138

hcc NIEUWSBRIEF

MAANDBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

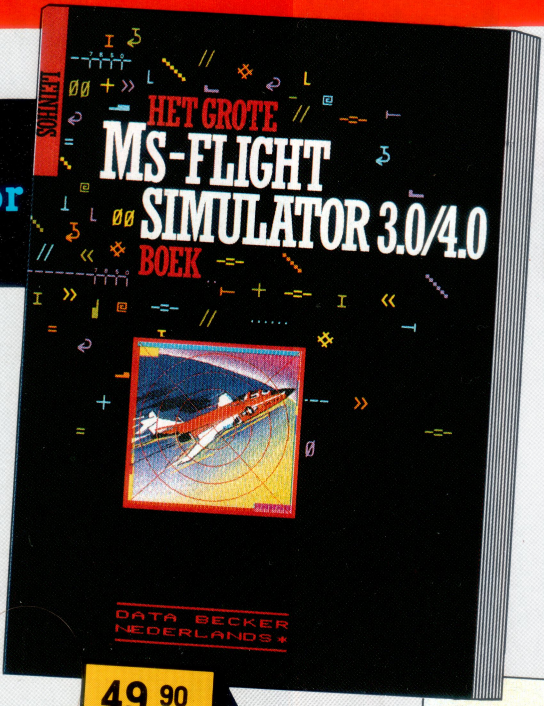


Back-up en restore
Turbokaart voor de Amiga
HyperCard en de Mac

MAART 1991 - 14e JAARGANG NR. 3 - f 6,00

GAMES EN ADVENTURES

Het grote MS-Flight Simulator 3.0/4.0-boek

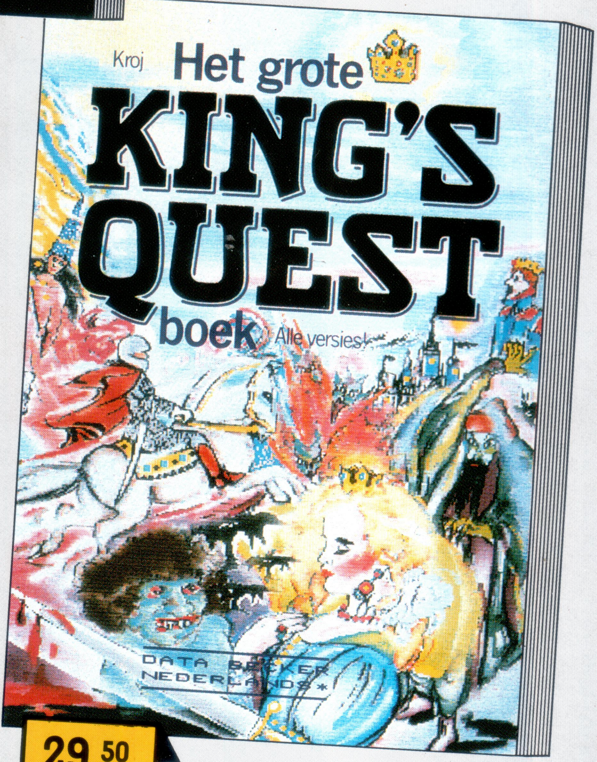


Dit boek bevat alle nodige aanwijzingen en brengt u de kennis bij die een enthousiaste vlieger nodig heeft. In dit boek natuurlijk ook alles over de nieuwe mogelijkheden van de versie 4.0, zoals het zelf ontwerpen van een vliegtuig, de toevalsgenerator voor weersomstandigheden, zweefvliegen en niet te vergeten EGA- en 80386-ondersteuning!

49.90

Het grote King's Quest-boek

Het adventure-spel *King's Quest* is zo'n succes, dat er inmiddels al vier delen van verschenen zijn. Dit boek helpt u op weg met *King's Quest I t/m IV*, en voor wie niet wil zoeken, biedt het ook de complete oplossingen. Net zoals in *Het grote Larry-boek* ook hier vele afbeeldingen die het spel verduidelijken.



29.50

Het grote Larry-boek



2e druk
Met dit boek stort u zich in een van de populairste spelletjes voor de PC, Atari ST en Amiga: *Leisure Suit Larry*. Alle drie de Larry-Adventures worden hier behandeld. De volledige oplossingen worden niet geheim gehouden!

29.50

MET VELE AFBEELDINGEN

DATA BECKER NEDERLANDS *

VERKRIJGBAAR IN ELKE BOEKHANDEL EN COMPUTERSHOP

A.W. Bruna Uitgevers B.V.

Voor meer informatie over de Data Becker-produkten kunt u contact opnemen met de afdeling Support van Data Becker Nederlands, Postbus 8411, 3503 RK Utrecht, 030-450410. Op dit nummer kunt u ook onze gratis nieuwe uitgebreide catalogus aanvragen.

COLOFON

Uitgever
HCC Nieuwsbrief B.V.
Postbus 249, 3990 GA Houten
Telefoon: 03403-78788 (9.00-16.00)
Fido: 03403-78220
Telefax: 03403-78930
Hoofdredacteur
Lucie Blom-Calis
Eindredacteur
Berend Harmens
Bureauredacteur
Edwin Ammerlaan
Redactie
Ed Baars
Wim Bolkensteyn
Quintus Bosman
Peter Buysman
Charles Cox
Cees de Jonge
Frans Kors
Jan Leijerweerd
Marc van Munnen
Ad den Ouden
Robert Schouten
Harm-Jan Wieringa
Medewerkers aan dit nummer:
Rob Bening, Chris Bouws, Rob Drop, Ferdi Engels, Hans Hockx, Toon Hoedervangers, Paul Kolenbrander, Reinard Maarleveld, Adri Mathlener, Jaap Schermerhorn, Peter van Tilburg, Ben Welman.
Fotografie omslag
Stefan Ammerlaan
Redactiesecretariaat en micromarkt
Monique Koot
Deadlines verenigingsnieuws
HCC Nieuwsbrief 139: 24 februari
HCC Nieuwsbrief 140: 24 maart
HCC Nieuwsbrief BBS
300, 1200, 2400, 9600 bps
8,1,N: 02159-17024
HCC Kantoor
Postbus 149
3990 DC Houten
Telefoon: 03403-78788 (9.00 - 16.00)
Druk, vormgeving en produktie
Brouwer Offset, Utrecht
Omslagontwerp
Cox Design, Nieuwegein
Distributie losse verkoop:
Betapress BV
Commerciële advertenties
Arnoud Hijmans
ADVERTENTIE EXPLOITATIE BV
'tatie
Postbus 64850
2506 CG 's-Gravenhage
Tel. 070-3253830*, telefax 070-3237891

NOTU VAK

REDACTIE

'G#*&$%@#*$$%, nee hé! Neeeeee.......... Kalm blijven.... Doet ie echt niets? Kalm nou maar. Zet hem even uit en weer aan. Nee hè, nee, s$#@, DISK BOOT ERROR! Rustig maar. Stekker eruit, 10 seconden wachten, stekker er weer in, luister, ja, nee, dat is de ventilator. Die doet het nog wél. Kijk, 128, 256, 768 ja, ja,...... nee dus.

Lucie Blom

'Dit *kan* toch niet. Wanneer heb ik voor het laatst een backup gemaakt? Vorige week? Maar ja, daar staat dat laatste kopijstuk natuurlijk niet op. Of misschien op een flop? Flop? Systeemflop! Waar is die? O.K. In drive A. Warme start, ja, ja, jaaaaa! Hij doet het weer. Nu naar C:>. Nooit van C gehoord? Uit dat ding en afkoelen. Morgen nog maar eens proberen.'

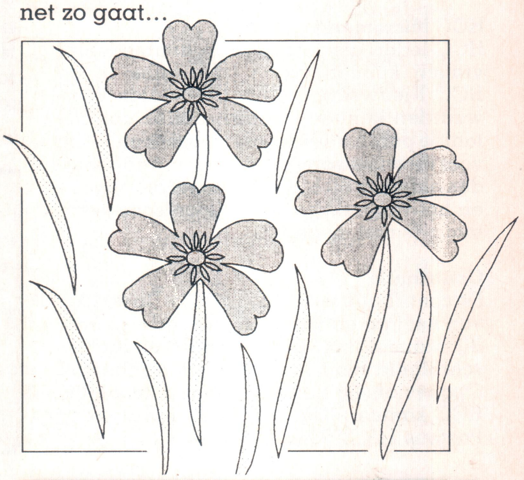
Als het u nog niet is overkomen dan zal het, volgens de wet van Murphy, op het meest ongelegen moment gebeuren. Bijvoorbeeld op 30 maart als nu eindelijk die belastingpapieren in orde moeten worden gemaakt. U heeft dat prachtige belastingprogramma gekocht en u heeft de buitengewone lasten in de subdirectory C:\1990\bel\bui staan. Een vrolijk Pasen is dan niet meer haalbaar.
Zo'n harddiskcrash is echt een heel traumatische ervaring. Tot nu toe kreeg ik die van mij tenslotte weer aan de praat. Wèl maak ik iedere week 'n backup en de directory C:\word\-kopij wordt iedere dag even op twee floppen gekopieerd: 3,5 en 5,25. Hoe u zo'n backup kunt maken en welke programma's daarvoor in de handel zijn, leest u in deze Nieuwsbrief. Ook aandacht voor het restoren (terugzetten) van uw kostbare programmatuur, waarbij ook wordt gelet op de tijd die voor dat alles nodig is. Natuurlijk zoekt iedereen het snelste programma dat ook nog betaalbaar moet zijn.

AI Een harddiskcrash is maar één van die nachtmerries waar uw redactie door geplaagd kan worden. Er gaat tijdens de produktie van de Nieuwsbrief altijd wel ergens iets fout. En natuurlijk op het laatste moment. Zo kregen we in de eindfase van het februarinummer een uiterst beleefd briefje van een ontwikkelcentrale dat 'het door u ingezonden fotomateriaal helaas niet goed was ontwikkeld'. En op dat filmpje stonden natuurlijk diverse illustraties voor het februari en maartnummer. Moeten we onze dia's nu ook al gaan backuppen?

En dan de kopij die we gelukkig regelmatig van u mogen ontvangen. Floppen in een formaat waar we echt niet mee uit de weg kunnen. Als het geen MS-DOS is dan wordt de flop langs diverse redacteuren gestuurd met de vraag of zij het misschien weten. En wat te denken van een éénzijdige MSX-flop? Dus als u ons iets stuurt, wilt u er dan ook het formaat van de flop opzetten?

GOLF Op de Eurocomm beurs die van 22 tot 25 januari in Amsterdam werd gehouden, merkten we het voor het eerst: een aangekondigd seminar over kabel-TV kon niet doorgaan omdat de Amerikaanse en Israëlische sprekers niet naar Nederland konden komen. De dagen daarna druppelden de afzeggingen van persconferenties waarbij Amerikanen betrokken waren, bij ons binnen. Zo ook het Virtual Reality congres dat we vorige maand aankondigden. De organisator vertelde dat de Amerikanen niet durfden te komen. Aangezien zij één van de pijlers van het evenement waren is de driedaagse afgelast.

LENTE Ondanks de afschuwelijke ontwikkelingen in de Golf zal de lente zich in alle glorie aankondigen. Lammetjes in de wei, blaadjes aan de bomen, zon aan de hemel en vooral meer licht. De natuur gaat ieder jaar en beetje dood en leeft in de lente weer op. Soms denk ik dat het met mensen net zo gaat...



De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de HCC Nieuwsbrief BV. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computer Club gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar. Naast de agenda en verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige leden. Uw bijdrage is dan ook welkom en bij eventuele plaatsing krijgt u een vergoeding.

INZENDEN KOPIJ
De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Redactie, telefoon 03403–78220. Vanuit het Maingebied kiest U F(iles) en u komt in filegebied 1. Na het uploaden kunt u een korte toelichting intoetsen. Vanuit het Filegebied kunt u via het M(aingebied), naar M(essagegebied) 1 en daar een berichtje achterlaten voor de redactie. Na enige tijd krijgt u een schriftelijke bevestiging van ontvangst van uw kopij.
Kopij kan ook op diskette worden aangeleverd. Zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes kunnen verwerkt worden. Voor Fidokopij en kopij op diskette geldt dat de tekst als 'schone' ASCII-file wordt verstuurd, met alleen een return/linefeed aan het einde van elke paragraaf.
Gewone kopij kan in drievoud worden opgestuurd. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint. Listings heeft de redactie het liefst op Fido of diskette, omdat de afdruk dan met een laserprinter gemaakt kan worden. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's (het liefst zwart-wit). Ook kleurendia's kunnen worden verwerkt. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

Aansprakelijkheid
De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

HCC Micromarkt
HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

Contributie
De contributie voor 1991 is ƒ 60,–. In de loop van het jaar geldt een aflopende regeling. Bij aanmelding wordt een eenmalig inschrijfgeld van ƒ 10,– in rekening gebracht. Opgave als lid is ook telefonisch mogelijk. HCC kantoor: 03403-78788. Adres kantoor: Postbus 149, 3990 DC Houten.

I N H O U D

HCC Testen

Met het schaamrood op de kaken.....

In de listing van Event Trapping (HCCN 137, pagina 126) werden een aantal tekens niet afgedrukt. Hier komt hopelijk de juiste listing:

Bij het artikel 'Astrototaal' werden het bank- en gironummer van Thijs Dams helaas niet vermeld. Dit zijn ze alsnog: het gironummer is 3116980, het banknummer: 135710057. □

```
reg 1, &h0200                  'MOV AH,2 (en MOV AL,0)
reg 4, 0                       'MOV DX,0
call interrupt &h17            'INT 17h
status&=reg (1)                'printerstatus in AH
if status&=h9000 then drukker$="ok" else drukker$="fout".
```

INHOUD

HCC Testen

MKB

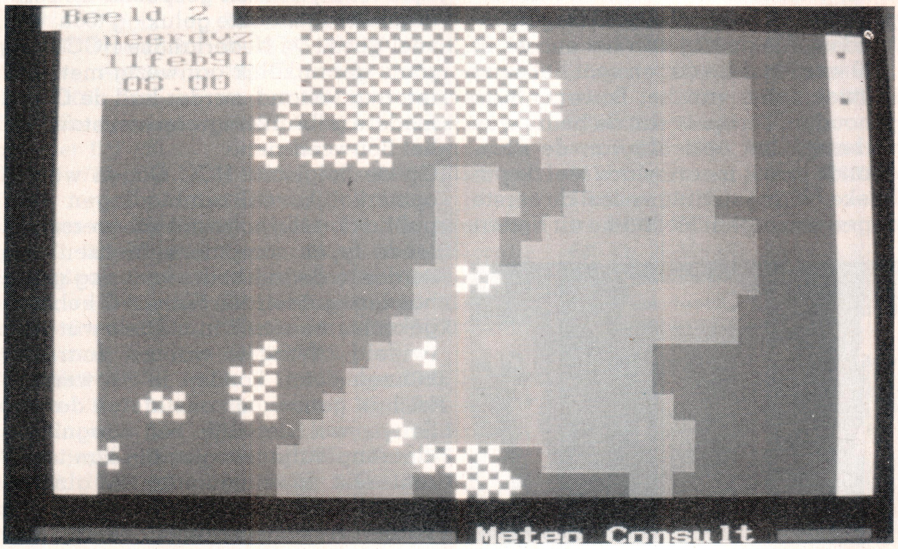
In het kort

Interview

Listings

Beginners

Diversen



NIEUWS

Onder redactie van Berend Harmens

PC Privé

PC-cursus Teleac met assistentie van HCC'ers

Teleac start op 31 maart met een cursus voor MS-DOS gebruikers op radio en televisie. Bij het cursuspakket behoort niet alleen een boek, maar ook software. Verder hebben de deelnemers de mogelijkheid drie maanden op proef een modem te gebruiken, met daarbij een gratis abonnement op Girotel voor diezelfde periode.

Aan de cursus PC Privé wordt op verschillende manieren meegewerkt door HCC'ers. Zo schreven Lucie Blom en Charles Cox bijdragen voor het cursusboek. Verder werken HCC'ers mee aan het telefonisch spreekuur, dat tweemaal per week wordt gehouden voor de cursisten. Er kunnen tijdens dit spreekuur vragen worden gesteld over MS-DOS, installatie en werking van het Teleac softwarepakket, installatie van modems en muizen en andere zaken.

TELEURSTELLING De ervaring leert dat de aanschaf van een PC voor veel mensen op een teleurstelling uitloopt. Men had zich er iets heel anders van voorgesteld en het blijkt allemaal toch net iets moeilijker te zijn dan was verwacht. Het resultaat is niet zelden dat de computer de kast in gaat en er voorlopig ook niet meer uit komt.
Teleac richt zich met deze cursus op de PC-bezitters die nog niet al teveel kennis van zaken hebben. In acht televisie- en negen radiolessen worden de meest belangrijke zaken behandeld en dat gebeurt op een begrijpelijke manier. Het bij de cursus behorende boek brengt de PC-gebruiker stap voor stap verder.



SOFTWARE Met de software die Teleac levert kunnen de cursisten onder meer tekstverwerken en opmaken, een elektronisch adressenbestand opzetten en onderhouden, maar ook met een computerrekenblad zelf een hypotheek- of autokostenberekening maken. Om gebruik te kunnen maken van dit softwarepakket is een PC nodig met minimaal 512 Kb geheugen, twee diskettestations of één diskdrive en een harde schijf, een grafische kaart (Hercules, CGA, EGA of VGA), MS-DOS 2.11 of hoger en bij voorkeur een muis, maar dat laatste is geen absolute vereiste. Het pakket ondersteunt vrijwel alle matrixprinters en een groot aantal laserprinters.

LESSEN De eerste televisieles is op zondag 31 maart. Het cursusboek, inclusief software en handleiding, kost ƒ 120,-. Het cursuspakket is te bestellen door dit bedrag over te maken op girorekening 54 42 32 of bankrekeningnummer 55 50 19 500 ten name van Teleac, Utrecht, onder vermelding van 'PC Privé'. Het cursuspakket wordt ook verkocht in de boekhandel en in enkele warenhuizen.

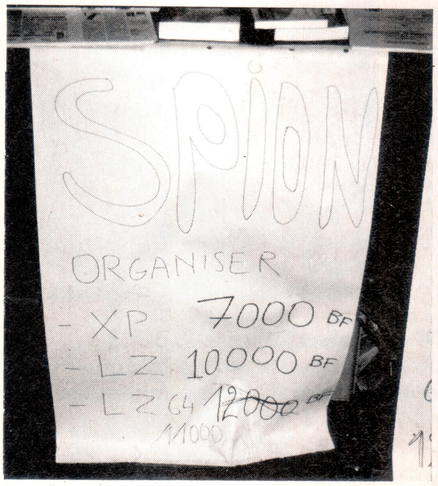
Belgische HCC Dagen

Op 8, 9 en 10 februari zijn in Antwerpen weer de Belgische HCC Dagen gehouden. Als gevolg van het succes in 1990 werden deze dagen voor het eerst in twee zalen van het Bouwcentrum gehouden. De opzet van de beurs was verbeterd ten opzichte van de voorgaande jaren, maar helaas viel de publieke belangstelling vooral de eerste dagen wat tegen. Met name uit Nederland was de toeloop dit jaar minder groot. De weersomstandigheden zullen daar waarschijnlijk een belangrijke rol bij hebben gespeeld. De zondagmiddag maakte gelukkig toch nog veel goed. De Nederlandse HCC was zoals gebruikelijk aanwezig met een informatiestand, verder had de Commodore gebruikersgroep een stand in het Bouwcentrum.



Op de Belgische HCC Dagen waren opmerkelijk veel aanbiedingen van public-domain software voor verschillende types computers. Mensen die eerder in de Jaarbeurs voor nog geen honderd gulden een Sanyo PC hebben gekocht, maar zich inmiddels wat vertwijfeld afvragen wat ze daarmee kunnen doen, konden in Antwerpen tot hun genoegen constateren dat de Sanyo wel degelijk een magnifiek kleurenplaatje tevoorschijn kan toveren. Die kleurenmonitoren gingen voor zo'n 350 gulden weg.
Verder vanzelfsprekend ook in Antwerpen dit jaar een overweldigend aanbod aan AT's. De tijd dat zo'n snellere PC alleen was weggelegd voor super-rijken is definitief verleden tijd, er waren aanbiedingen vanaf achthonderd gulden.

Nieuwe variant?



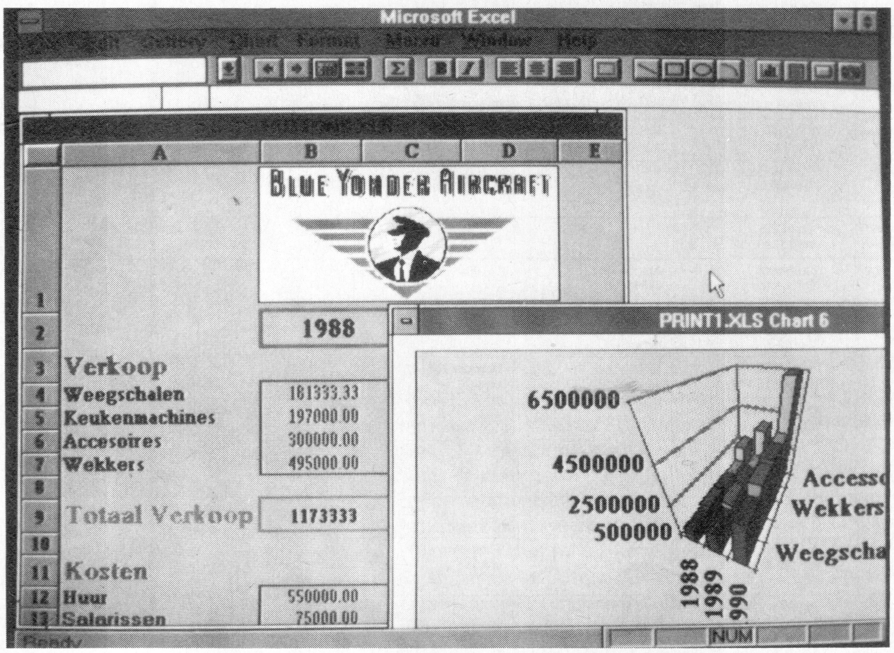
Word 5.5 en Excel 3.0

Op 18 januari werd de nieuwste Microsoft software aan de pers gepresenteerd. Allereerst de tekstverwerker Word, versie 5.5. Nu eens niet voor allerlei besturingssytemen, maar enkel en alleen voor het besturingssysteem MS-DOS. Excel 3.0 daarentegen is er juist wel voor meerdere toepassingen: Windows 3.0, OS/2 met Presentation Manager en Apple Macintosh.

Word 5.5 is opvallend verschillend van de laatste MS-DOS versie. Microsoft is nu toch overgegaan op pull down menu's, dialoogvensters en een nog simpeler gebruik van de vele functies. Word 5.5 is Word niet meer, verzucht ik dan, maar Microsoft's achterliggende gedachte is uniformiteit geweest. Werk je met Word onder Windows of Word op de Mac, dan geeft het werken met deze nieuwe versie onder DOS geen problemen. Overigens kan Word 5.5 zo worden ingesteld dat de 'oude commandonamen' in de menu's verschijnen.
Een update van 5.0 naar 5.5 kost ongeveer vijfhonderd gulden. De Nederlandse versie volgt over enkele maanden.

Excel 3.0 is een uitgebreid spreadsheetprogramma. Het heeft 68 verschillende grafieken, 16 kleuren, 256 lettertypen en 18 patronen. Tekenen op het werkblad gaat uitermate snel met behulp van 'buttons', getekende knopjes op het werkblad. Werkbladen kunnen aan databases als dBase en SQL gekoppeld worden. Lotus 1-2-3 kan zonder problemen worden overgenomen.

Informatie over beide pakketten:
Microsoft BV, 02503-13181



Adobe wil één 'taal' voor bestanden

Adobe, vooral bekend geworden door de paginabeschrijvende taal PostScript, werkt aan een nieuwe standaard voor documenten. Hiervoor wil men PostScript uitbreiden. Het doel is tot een standaard te komen die door zoveel mogelijk makers van programma's wordt ondersteund, waardoor bestanden vrij uitwisselbaar zijn.

Adobe maakte dit op 17 januari bekend tijdens een PostScript seminar in Amsterdam. In het nieuwe format zouden extra commando's kunnen worden opgenomen, waardoor de inhoud van een bestand niet alleen kan worden weergegeven, maar ook kan worden bewerkt met de 'gereedschappen' van het programma waarmee het binnen is gehaald.
Zo kunnen verschillende gebruikers op verschillende computers en systemen met één overdraagbaar bestand werken.

De eerste stappen in deze richting zijn inmiddels al gezet. Adobe's opmaakprogramma Illustrator 3.0 voor de Apple Macintosh kan alle tekstuele en grafische informatie - behalve gescande beelden - formatteren in PostScript, waardoor die bestanden bewerkt kunnen worden.

Nieuw en vernieuwd

De gebruikers van *Microsoft Windows* 3.0 kunnen zich nu ook ontspannen met dit mensvriendelijke pakket. Daarvoor is er het Entertainment Pack for Windows met zeven spelletjes. Daaronder het Russische(?) Tetris, maar ook varianten op patience en boter, kaas en eieren. Verder is er een monitorbeschermingsprogramma opgenomen.
Meer informatie: 02503-13181.

Wie geen PostScript printer kan of wil betalen, maar wel het fraaie resultaat wil hebben, is soms goed geholpen met (heel wat tragere) emulatiesoftware. Van het bekende *Freedom of Press* is er nu ook een goedkopere 'Light' uitvoering, zowel voor de PC als voor de Apple Macintosh. De prijs ligt rond de driehonderd gulden. Er is verder een schijf met 18 extra lettertypes verkrijgbaar.
Meer informatie: 076-716633.

Geen Virtual Reality

Door de Golfoorlog zijn veel congressen en andere bijeenkomsten waar Amerikanen bij betrokken zijn afgelast. Dit geldt onder meer voor het European Cyberspace Congress, dat van 10–12 maart zou worden gehouden en dat in de vorige HCC Nieuwsbrief werd aangekondigd.

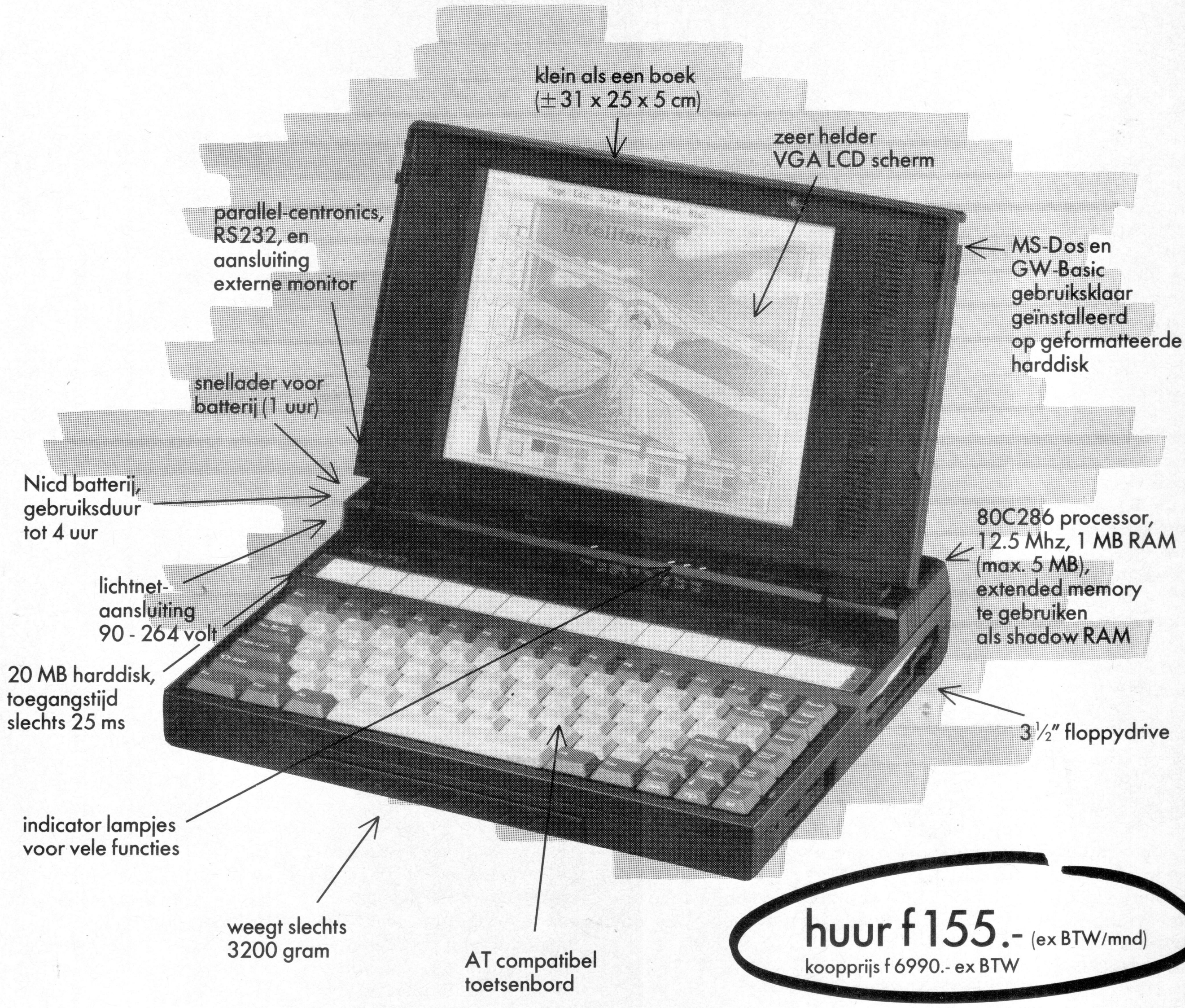
Afdeling Gouda officieel

In het Bleulandziekenhuis in Gouda werd op 15 januari de eerste officiële bijeenkomst van de nieuwe afdeling Gouda gehouden. Voorzitter Hans Ligthelm kon tevreden zijn: de zaal zat vol met gemotiveerde computerliefhebbers. Ronald Berkhoff, voorzitter van de HCC, feliciteerde Hans met dit kennelijke succes en benadrukte het belang van goed lopende bereikbare afdelingen. 'Op die manier dragen we de doelstellingen van de HCC naar buiten en dat kan alleen maar positief werken'. Ab van Velden, voorzitter van de afdeling Utrecht, had een verrassing: hij bood Hans een cheque aan plus een sjouwbare computer. Ondanks het feit dat de afdeling Utrecht uiteraard een aantal leden moest afstaan aan Gouda waren zij toch bereid bij te dragen in de opstartkosten.
Hans Ligthelm bedankte alle aanwezigen en nodigde iedereen uit om nu inderdaad naar die computers, de demonstratie van 4 DOS en vooral naar de printeraanbieding te gaan kijken. Het ziet er naar uit dat Gouda een gouden toekomst tegemoet gaat.

SANYO NOTEBOOK

(3200 gram)

Complete AT met 20 MB Harddisk en 3½" Floppydrive



huur f 155.- (ex BTW/mnd)
koopprijs f 6990.- ex BTW

Japans staaltje precisiewerk

Alle onderdelen zijn geheel op elkaar afgestemd voor intensief gebruik zonder concessies. Compleetheid en probleemloos aansluiten van randapparatuur waren uitgangspunten. De robuuste kast kan tegen een stootje. Holland Systema geeft dan ook 1 jaar volledige garantie.

Voor kantoor, thuis en onderweg

Altijd uw computer bij de hand. Met de programma's en bestanden die u gebruikt. Alle gegevens altijd beschikbaar waar u ook bent. Dit notebook past moeiteloos in uw aktentas.

Wie mobiel wil zijn vraagt nu meer informatie over het Sanyo Notebook.

Naam: ______________________ tel: ______________

Bedrijf: ______________________

Straat: ______________________

Postcode: ____________ Plaats: ______________

Stuur naar de importeur voor Nederland: Holland Systema bv, postbus 178, 8200 AD Lelystad. **Of bel 03200-72200.**

Holland Systema

Dochteronderneming van Koninklijke Borsumij Wehry N.V.

HCC-feb

Onder redactie van Robert Schouten

BRIEVENBUS

Gelukkig

De heer Hus is sinds de laatste HCC Nieuwsbrieven een gelukkig mens, maar hij heeft enige kanttekeningen.

In de laatste afleveringen van de Nieuwsbrief vielen tot mijn vreugde verschillende keren de namen van de Prisma-programma's Correspondent, Textmaker en Accent. Vanwaar deze blijdschap? Wel, ik heb deze programma's geschreven. Daarom wil ik wat kanttekeningen plaatsen bij de voortreffelijke recensies van Robert-Henk Zuidinga en Frans Kors. Ook voor Peter Buysman heb ik een boodschap.

Robert-Henk mist in Correspondent een help- en macrofunctie. Nu ga ik er vanuit dat een TSR (*een programma dat in het geheugen wordt bewaard - red.*) zo bescheiden mogelijk met het geheugen moet omgaan. Daarom schrijf ik ze uitsluitend in assembly. Voor de enkele toetsaanslagen van Correspondent zou een helpfunctie overdreven zijn. Ook een macrofaciliteit zou meer geheugen vergen. Zou de winst daar tegenop wegen? Met deze filosofie beperk ik het benodigde tot minder dan 20 K! Overigens, een programmeur zou in Correspondent modules met subroutines kunnen maken. Een paar toetsaanslagen en een complete directoryroutine wordt in je programma ingevoegd, mooi toch?

Frans vraagt zich in zijn recensie van de Headstart LX-CD af of Correspondent ook bij andere tekstverwerkers functioneert. Ja, dit kan bij vrijwel elke tekstverwerker die in een of andere tekstmode werkt. Het is onder meer uitgeprobeerd op WordPerfect 4.2 en 5.0, WordStar, Word en de editors van Turbo Pascal en Turbo C. In een grafische omgeving werkt het echter niet. Tenslotte zou uit de recensie kunnen worden opgemaakt dat Correspondent is gemaakt door de firma AND. Dit is echter niet het geval, ik heb het in samenwerking met mijn vrouw Corriejanne Timmers gemaakt.

Peter en het probleem met het Prisma Woordenboek: dat programma heb ik niet geschreven. Dit is te zien aan de omvang van het programma. Voor mijn gevoel zit je met 160 tot 180 Kb op en misschien wel over de grens van het aanvaardbare voor een TSR. Het is onmogelijk een TSR te laden vanuit een shell, zoals van WordPerfect. Waarom? Wanneer een programma naar DOS gaat weet het hoeveel geheugen het op dat moment tot zijn beschikking heeft, geeft daarvan zoveel mogelijk vrij en verleent het woord aan DOS. Ga je nu een TSR laden, dan neemt die zijn plaats in het geheugen in. Maar als we terug zijn in het hoofdprogramma weet dit van niets en zal het geheugen waar de TSR zich bevindt gewoon weer als eigen geheugen terugclaimen. Crash! Er zit dus niets anders op dan een TSR vanaf de DOS prompt of vanuit een .bat bestand te laden. Als je nu vóór het laden van de TSR eerst MARK draait, en na afloop RELEASE, dan kun je vrijwel elk TSR verwijderen zonder de computer te herstarten. En dat tegen een geheugenverlies van 1 Kb.

Deze programma's werken zo gemakkelijk dat ik bij mijn eigen TSR's altijd afzie van de mogelijkheid tot 'ontladen'.

Drs. W. L. B. Hus
Scheveningen

Een flink deel van de redactie werd door de heer Hus genoemd. Enkele reacties:

Frans Kors:
Inderdaad heb ik mij afgevraagd of de Correspondent ook met andere tekstverwerkers werkt. Maar ik heb in de documentatie niet kunnen vinden hoe het programma met andere tekstverwerkers kan worden gebruikt. Het is interessant om te vernemen dat het met onder meer met Word, WordPerfect en WordStar kan. Maar we weten nog steeds niet hoe.

Zowel de AND CD-ROM als de documentatie wekten de indruk dat Correspondent een AND produkt is, maar dit is dus niet correct. De Prisma Correspondent is dus door mevrouw Timmers en de heer Hus geschreven.

Peter Buysman:
Allereerst dank voor uw genuanceerde brief. U maakt hierin in ieder geval duidelijk dat het Woordenboek vanuit een tekstverwerkers-shell niet veilig is te gebruiken. Aan de Prisma-programmeurs de taak om een goede oplossing te vinden voor een probleemloze en efficiënte samenwerking tussen Woordenboek en tekstverwerker.

Over het verwijderen van TSR-programma's nog dit: als de prijs voor het gebruik van 'Mark' en 'Release' dan zo klein is (1Kb), waarom bouwt u ze dan niet gewoon bij uw programma's in? U praat, met alle respect, als programmeur en deskundige. Maar de gebruiker wil gewoon kunnen werken, zonder al dan niet bekende 'geheugensteuntjes'.

Niet gek (of wel?)

Sinds enige jaren ben ik uiterst tevreden gebruiker van een Wang Laptop. De specificaties van deze draagbare computer zijn niet spectaculair, maar het apparaat voldoet tot nu toe nog steeds. Alle voor mij belangrijke programma's draaien er voor mij voldoende snel op.

De Wang Laptop heeft geen ingebouwde floppydrive, maar wel een ingebouwde printer en ik vind dit een uiterst logische opzet. Ik, en velen met mij, gebruik niet vaak floppies en zeker niet als ik de draagbare buiten kantoor of thuis gebruik. Dan heb ik behoefte aan een eigen printer, want printers staan niet op Schiphol of een treinstation. Op kantoor en thuis heb ik uiteraard wel floppydrives staan, ook is er een geschikte printer te vinden.

De afdruksnelheid van de printer is niet erg hoog, maar in de loop van de tijd heb ik aardig wat werkzaamheden gevonden die ik tijdens het printen kan doen. De printkwaliteit is goed en na kopiëren is het resultaat zelfs geschikt voor externe correspondentie.

Bij het lezen van de test van een aantal laptops, HCC Nieuwsbrief 137, wordt echter met geen woord gesproken over de configuratie die mij in de afgelopen jaren zo uitstekend is bevallen. Ben ik nu gek? Ik hoef geen draagbare die supersnel is met een superscherm. Wat ik wèl wil is een stevige laptop met een goede ingebouwde printer en een harddisk die groot genoeg is om een beperkt aantal programma's te kunnen draaien. Ben ik de enige? Misschien wel, want wat ik wil is momenteel kennelijk niet in de handel!

L. P. de Bruijn
Oosterbeek

Twijfelachtige service

Graag wil ik langs deze weg mijn ongenoegen uiten over de 'handel'wijze van het bedrijf Shareware Holland, gevestigd in Enschede. Dit bedrijf heb ik namelijk al vier keer gebeld om software te kunnen bestellen en de catalogus aan te vragen. Iedere keer werd ik door een jongedame te woord gestaan, die elke keer weer beloofde mij de catalogus toe te sturen (ik woon in Hengelo, slechts enkele kilometers van het bedrijf). Na vier verzoeken is dit nog niet gebeurd. Na geduldig wachten heb ik het nu opgegeven. Als deze handelswijze representatief is voor de manier waarop dit bedrijf PC-gebruikers van dienst wil zijn is het bedrijf mijn inziens een kort leven beschoren. Voor mij is er maar één sharewareleverancier die betrouwbaar kan worden genoemd en die zit in Den Haag. Shareware Holland wens ik veel succes toe met deze klantonvriendelijke bedrijfsfilosofie.

Graham P. Oxotoby
Hengelo

Uiteraard is Shareware Holland om een reactie gevraagd. Er werd echter niet gereageerd...

Prijsdaling Headstart

De computermarkt is een markt waar de prijzen nogal eens fluctueren. Een prijsverlaging van f 1500,– is fors. Lees het relaas van Hans Vandeberg.

Op 26 september 1990 kocht ik bij Vroom en Dreesmann in Venlo een Headstart LX CD computer voor ƒ 4.999,-. Op of omstreeks 4 november is deze prijs verlaagd met ƒ 1500,-.
Toen ik V & D er over aansprak dat mijn machine wel erg snel in waarde verminderd was reageerde de chef van de computerafdeling dat hij mijn irritatie best kon begrijpen, maar dat dit het goed recht is van de fabrikant en dat V & D hier helemaal buiten stond. Omdat V & D mij graag als klant wilde houden kreeg ik een tegoedbon van ƒ 150,–. Dit aanbod heb ik aangenomen.
Ik heb de leverancier in Nieuwersluis hierover nog gebeld. Deze hield echter vol dat ik bij V & D mijn beklag moest doen. Zover ik de zaak nu, na mijn aanvankelijke frustratie, kan overzien is hier niets illegaals of onheus gebeurd. Voor mij persoonlijk geldt echter ten eerste dat ƒ 1500,- bepaald geen kattedrek is. Daarnaast kan ik de verkoop van mijn machine, over enige tijd, wel vergeten, omdat het financieel niet verantwoord zou zijn om zoveel 'af te schrijven'. Juist op dat punt voel ik meer dan 'stomme pech', ik voel me tekort gedaan.
Of er bij V & D of bij de leverancier sprake geweest kan zijn van voorkennis vraag ik mij ook nog steeds af. Maar dat is natuurlijk nooit te achterhalen.
Voor kopers van deze Headstart heb ik nog een aardig tip. Mensen die tussen 4 oktober en 4 november bij V & D of Dixons een Headstart-machine hebben gekocht, die nu veel goedkoper is, kunnen ƒ 1500,- terug krijgen wanneer de machine tussen 1 en 14 dagen vóór de prijsverlaging is verkocht. In de computer in de periode tussen vijftien dagen en een maand vóór de prijsverlaging gekocht dan is dat bedrag ƒ 750,–. Dit heeft de afdelingschef van V & D mij verteld. Ook als er iemand net buiten deze periode gekocht heeft kan het toch interessant zijn om verhaal te doen: een kleine tegemoetkoming is beter dan niets.

Hans Vandeberg
Venlo

Mevrouw Berkhout van het Bureau Consumentenzaken van Vroom & Dreesmann reageerde aldus:

Wij hebben inderdaad een forse prijsverlaging doorgevoerd voor de genoemde computer, wat veel kopers een voordeel oplevert van ƒ 1500,–. Het is juist dat, zoals de heer Vandeberg stelt, de leverancier en detaillist het goede recht hebben om prijzen te verlagen, zoals zij ook het recht hebben om eerdere kopers niet tegemoet te komen in het prijsverschil.

Vroom & Dreesmann wil echter wél rekening houden met de teleurstelling van eerdere koper. Wij hebben daarom uit coulance-overwegingen een regeling in het leven geroepen. Kopers van een Headstart LX-CD ROM-computer ontvangen het volledige prijsverschil in cadeaubonnen terug, als zij de computer tussen 18 oktober en 27 oktober 1990 kochten. Is de computer tussen 4 oktober en 17 oktober aangeschaft, dan ontvangen deze klanten ƒ 750,– in cadeaubonnen. Als vóór deze termijn tot aankoop is overgegaan staat hier in principe geen compensatie tegenover. De desbetreffende elektronica-afdeling kan echter zelf bepalen of zij deze klant alsnog door middel van een cadeaubon wil tegemoetkomen, zoals de heer Vandeberg heeft ervaren.

Prima regeling is dit. Een voorbeeld voor andere detaillisten?

Toevoeging

In HCC Nieuwsbrief 135 stond een testverslag van de heer Baars over het programma IQ-2000. Graag wil ik aan dit verslag nog enige punten toevoegen.

Ten eerste: de kwaliteit van het handboek staat voor wat het beschrijven hoe journaalpostboekingen aangemaakt worden betreft op eenzame hoogte.

Ten tweede: de door de heer Baars genoemde full screen oefenprocedure is bedoeld voor de beginnende boekhouder.

Ten derde: de begeleiding bij het opstarten van de eigen administratie is ook alweer speciaal bedoeld voor de beginnende boekhouder.

E. W. Lubbers
Deventer

BRIEVENBUS

Sanjojo

Zoals iedere bezoeker van de HCC Dagen wel is opgevallen werd er tijdens die twee dagen nogal gestunt met de Sanyo MBC550 PC, die voor rond de ƒ 85,- werden aangeboden.
Zoals welhaast viel te voorspellen geeft de Sanyo wat probleempjes bij de nieuwbakken bezitters.
Uit de vele brieven die de redactie over deze computer bereikt hebben volgt een compilatie van de nuttigste en leukste inzendingen.

De heer **Marijnissen** uit Breda had het volgende idee:

Wellicht is het een idee om een stukje over de Sanyo te laten schrijven door een HCC-lid, dat al ervaring heeft met dit systeem. Dit opdat hij/zij de kersverse gebruikers een handje kan helpen. Ik denk hierbij bijvoorbeeld aan antwoorden op de vragen:
- Hoe kan ik de Sanyo opstarten?
- Hoe kan ik een monitor aansluiten en welke monitor is geschikt?
- Welke uitbreidingsmogelijkheden zijn er?
- Is er een groep specialisten die alles weet over deze zes jaar oude PC?
- Welke signalen geven welke pennen van de DIN-plug achterop de Sanyo?

Weet u het antwoord op deze vragen, stuur dan een stukje in. U helpt er veel wanhopige leden mee.

Een heel andere visie op het Sanyo fenomeen kwam van de heer **Bergman** uit Den Helder.

Hoewel de Sanyo MCB550 wellicht niet het toonbeeld is van computerinnovatie is het voor een computer van rond de ƒ 90,- (adviesprijs 1986: ƒ 2.999,-!) toch een aardige aanschaf, gelet op de mooie metalen behuizing, waarin heel gemakkelijk een tweede drive kan. Handig om de huidige computer met twee drives uit te breiden.
Of wat dacht u van de IC's:
- 8088 8 bits CPU ƒ 19,95
- 8253 inter. timer ƒ 7,45
- 8251 interf.prg. ƒ 8,60
- 8255 prgr. I/O p. st. ƒ 7,75
- 4164 16 st. RAM ƒ 138,40
- 4416 4 st. RAM ƒ 40,-

Totaal ƒ 230,55 volgens Conrad 1991 gids.

En ga eens een voeding kopen voor een drive, compleet met 50 Hz filters. Kortom: een leuk apparaat voor weinig geld, met MS-DOS, Basic, dBASE II, een helpprogramma en 114 Kb geheugen.
De technologie gaat tegenwoordig erg hard. Op het moment dat u de stekker van u nieuw aangeschafte computer in het stopcontact steekt is deze al historie.

De 'Sanyo-gekte' ging tijdens de HCC Dagen nog wel wat verder. Ziehier het relaas van een bewuste consument:

Ik ontdekte pas thuis de overgelukkige bezitter van een Sanyo MCB550 te zijn. Op de suggestie van de verkoper: 'Is 90 piek nóg teveel voor een PC?' antwoordde ik spontaan: 'Het is voor niks'. Vijf seconden later strompelde ik de hal uit met een uitermate vieze doos, waarvan de inhoud een verrassing moest zijn. Als het om het dragen van consequenties gaat sta ik als calvinist voor niets.

Inmiddels ben ik een imposante verzameling verloopstekkers aan het vergaren, om in ieder geval een monitor aan te kunnen sluiten.
Medekopers van deze briljante PC: hoe lang stellen wij ons nog bloot aan smalende opmerkingen van lieden die veronderstellen dat wij een kat in de zak hebben gekocht? Hebt u tips voor andere tobbers óf hebt u inmiddels een geniale toepassing gevonden, schrijf dan een brief aan de redactie van de HCC Nieuwsbrief. Wij geven uw invallen graag door aan anderen die ook staan te popelen om iets te doen met hun Sanyo!

Berend Harmens
Eindredacteur
HCC Nieuwsbrief

BEGINNERS

De wereld van assembler en debug (14)

Ben Welman

In deze laatste aflevering aandacht voor de hulpmiddelen en cursusmateriaal. Een aantal assemblers en cursusboeken worden besproken. Ook nog even kort aandacht voor de mysterieuze poorten in de PC.

Allereerst moeten een paar fouten worden rechtgezet. In aflevering 8 uit Nieuwsbrief 130 staat in de listing op pagina 16 een storende fout. In de vierde regel van onderen moet de programmagrootte in aantal bytes staan. Het aldaar vermelde aantal van 00C0 moet veranderd worden in 00C1. Dat deze fout nu pas ontdekt wordt komt omdat de heer Roozemond uit Castricum het programma in de maand december uitprobeerde. Probeert u zelf maar eens te ontdekken waarom het alleen in de maand december fout gaat wanneer er 1 byte te weinig wordt opgegeven voor de lengte van het programma.

In Nieuwsbrief 133 staat op bladzijde 19 in het midden van de derde kolom een aantal instructies om een 32-bits aftrekking uit te voeren. Marc van Hattem maakte mij op twee foute regels attent. De laatste twee instructies moeten vervangen worden door:

```
sub ax,cx
sbb bx,dx
```

Gelukkig had Marc al zoveel geleerd dat hij in staat was om de juiste correcties aan te brengen. Deze fouten wijzen er weer eens op dat het met debug maar behelpen is wanneer u een machinetaalprogramma wilt ontwikkelen. Het is daarom tijd om eens rond te kijken welke andere vertaalprogramma's ons ter beschikking staan.

PROFESSIONEEL De twee meest bekende en professionele compilers voor de PC-gebruiker zijn de Microsoft Macro Assembler (MASM) en Borland's Turbo Assembler (TASM). Met één van deze twee programma's beschikt u over goed stuk gereedschap om machinetaalprogramma's te maken. Om de prijs hoeft u het niet te laten. Beide assemblers zijn voor minder dan ƒ 300,- te koop. Behalve de compiler zelf, krijgt u er ook een debugger bij om fouten in een programma op te sporen. Bij grotere programma's is zo'n debugger onmisbaar. Verder gaan beide pakketten vergezeld van uitstekende en zeer uitvoerige informatie. Wanneer u verder wilt gaan met deze materie is het aanschaffen van één van beide assemblers beslist aan te raden. Illegaal kopiëren is geen oplossing. Behalve dat dit niet mag, mist u de broodnodige documentatie uit de bijgeleverde handboeken. Alhoewel er tussen deze twee programma's verschillen bestaan, heb ik geen duidelijke voorkeur voor één van beide. MASM is in de loop der tijd een standaard geworden en TASM is goed te combineren met één van de andere talen uit de Borland stal. Wanneer u aan TASM denkt, is het te overwegen om een combinatie van assembler met C of Pascal aan te schaffen. Deze combinaties worden verkocht onder de naam Turbo C Professional of Turbo Pascal Professional. Dit is goedkoper dan wanneer u beide pakketten afzonderlijk zou aanschaffen. Wilt u echt het onderste uit de kan wat die prijs betreft, dan moet u wachten tot de eerstvolgende HCC Dagen.

SHAREWARE Ook in de public domain en shareware-wereld zijn compilers te vinden. Allereerst is er CHASM, wat staat voor Cheap Assembler. Deze in Basic geschreven assembler van David Whitman is een goedkoop alternatief. Ik beschikte over versie 2.01 uit 1983 en om deze versie te registreren mag u aan David een zelf te bepalen bedrag overmaken. David zelf suggereert $ 20,-. Het programma draait onder Basica en GWBasic en is daardoor erg traag. Maar u beschikt dan wel over de broncode in Basic.

Aanpassing van het programma naar eigen wensen behoort dus tot de mogelijkheden. Een nadeel is, dat het op bepaalde punten niet compatibel met MASM is. Voor het maken van kleinere programma's is er goed mee te werken. Bij het bekijken van CHASM heb ik in een korte tijd alle voorbeelden die in de loop van deze serie ontstaan zijn, kunnen aanpassen. Helaas weet ik niet of er een nieuwere versie van CHASM bestaat. Zo zou het programma aanzienlijk aan snelheid winnen wanneer er een versie beschikbaar is die met een Basic-compiler kan worden vertaald. Ik heb deze oude versie van CHASM, samen met de aangepaste voorbeelden uit deze serie op een aantal bulletinboards (waaronder die van de HCC Nieuwsbrief) gezet. Belangstellenden kunnen het daar dan weghalen.

De A86 assembler van Eric Isaacson is shareware. De kosten van registratie bij versie 3.22 bedraagt $ 52,-. Daarvoor krijgt u een erg goede en vooral zeer snelle assembler. Ook A86 is niet volledig compatibel met MASM, maar dit is niet storend. Bij het pakket hoort verder zeer uitvoerige documentatie. Het is echter geen leerboek voor assembler. Van dezelfde auteur is tevens een symbolische debugger beschikbaar. Ook als shareware voor $ 52,-, maar wanneer u zowel A86 als D86 tegelijk registreert betaalt u $ 82,-. Ook A86 en D86 zijn op verschillende bulletinboards verkrijgbaar.

Tot slot de goedkoopste en minst beste oplossing, Debass. Dit gratis programma is in Pascal geschreven en laat een assembler tekstbestand door debug vertalen naar een .COM bestand. Het enige voordeel is dat u nu met labels kunt werken. Wel is de manier waarop een label in het programma opgenomen moet worden niet een gebruikelijke manier. Het oorspronkelijke programma stond in het Duitse tijdschrift 'C't' en is inmiddels door mij behoorlijk aangepast. Ook dit programma heb ik samen met de voorbeelden uit deze serie op een aantal BBS'en gezet.

LITERATUUR Met uitsluitend een assembler komt u niet verder. De handboeken en documentatie die bij de assemblerpakketten worden geleverd vormen geen cursus. Wilt u voor u zelf verder aan de slag dan dient u toch één of meerdere studieboeken aan te schaffen. De boeken waarmee ik ervaring heb zijn:

- Michael Thorne, 'Het programmeren van de 8086/8088', uitgeverij Addison-Wesley. Dit is een echt cursusboek in machinetaal. De Nederlandse vertaling bevatte helaas veel storende foutjes. Ondanks dat heb ik er veel aan gehad.
- J.W. Coffron, 'Het programmeren van de 8086/8088', uitgeverij Sybex.

Dit is geen cursusboek. Wel bevat het uitvoerige informatie van alle instructies. Verder ook veel aandacht voor de hardware.

- Peter Norton, 'Handboek voor IBM-Programmeurs', uitgeverij Kluwer. Dit boek is vooral gericht op de interrupts.
- Ray Duncan, 'Advanced MS-DOS', uitgeverij Microsoft. Een onmisbaar boek. Aandacht voor interrupts en DOS. Geen echt assemblerboek, maar wel veel kleine voorbeelden in assembler. Het beste boek in zijn soort.
- W.H. Murray en C.H. Pappas, 'Assembly Language Magic, Programming for the 8088-80386', uitgeverij Scott, Foresman and Company. Dit boek is een snelcursus in assembler, bedoeld voor de iets gevorderde gebruiker. Uitleg van diverse zaken aan de hand van een serie korte programma's. Zeker de moeite waard. Dezelfde uitgeverij brengt ook boeken over assembleertaal voor de beginner en gevorderde gebruiker uit.
- Roelf Sluman, 'Toolbox voor machinetaalprogrammeurs', uitgeverij Kluwer. Dit boek bevat verschillende subroutines die u in uw eigen programma's kunt inbouwen. Het bezit van MASM of TASM is dan wel een vereiste.

POORTEN Dan de mysterieuze poorten. De seriële en parallelle poort kent iedere gebruiker, maar de computer kent er veel meer. De microprocessor laat bepaalde taken door andere chips uitvoeren. In figuur 1 ziet u een aantal van deze chips opgesomd. Ook in deze chips treft u registers, gereserveerde geheugenplaatsen, aan. Om verwarring met de registers van de 8086/8088 microprocessor te voorkomen worden deze geheugenplaatsen meestal poorten genoemd. Elke poort wordt gekenmerkt door een nummer dat twee bytes groot is. Zo kan de speaker in de PC worden benaderd via poort 61 hex, die op chip 8255 te vinden is. Erg veel informatie over poorten treft u in de meeste boeken niet aan.

Het sturen van data naar een poort wordt bewerkstelligd door de opdracht OUT poortnummer,AL. De byte in het AL register wordt dan naar de aangegeven poort gestuurd. Omgekeerd kan via de opdracht IN AL,poortnummer de byte die in de poort staat worden ingelezen in het AL register. Ook kan in de voorgaande opdrachten AL vervangen worden door AX, waardoor het mogelijk is om een woord te lezen of te sturen.

Tot slot een klein geluidje als besluit van deze serie. In figuur 2 staat een listing (afkomstig uit Assembly Language Magic) die u weer met een tekstverwerker als een ASCII-bestand moet bewaren onder de naam muziek.asm. Daarna geeft u de opdracht debug <muziek.asm. Als resultaat ontstaat dan het programma muziek.com dat u normaal kunt draaien.

Ter toelichting nog het volgende. Het geluid wordt aangezet door bit 1 van poort 61 op aan (= 1) te zetten. Door deze bit weer op 0 te zetten verstomt het geluid. Door het aan- en uitzetten in een bepaald tempo een aantal keren te herhalen wordt een bepaalde frequentie verkregen.

PAD Veel is onbesproken gebleven, zoals het grafische werk of het koppelen van een assembleerprogramma aan een Basic- of Pascalprogramma. En wat te denken van 'Terminate and Stay Resident' (TSR) programma's die na het opstarten in het geheugen achterblijven en met behulp van zogenaamde 'hotkeys' kunnen worden opgeroepen. Hopelijk heeft u de smaak te pakken gekregen. Niets let u dan om het pad van debug en assembler verder te betreden. □

Fido-gebruikers kunnen vragen en suggesties weer achterlaten in area 4 van node 118 (telefoon 053-337444). Anderen kunnen hun correspondentie sturen naar:

Ben Welman
Koningsbult 2
7152 GP Eibergen

chip	functie
8087	mathematische coprocessor
8237A	Direct memory Access (DMA) controller
8253	programmeerbare timer
8255	programmeerbare periferie interface (PPI)
8259	interrupt controller
8284A	klokgenerator

Figuur 1: Ondersteuningschips in een XT

```
A
;MUZIEK.ASM
;Dit programma demonstreert het produceren van geluid
;door een directe adressering van de speaker via
;I/O poort 61h
;
mov dx,0          ;zet teller op 0
mov al,0          ;dus ook de laagste twee bits op 0
;lus1 (0105)
mov bx,64         ;aanvangsfrequentie op 100
inc dx            ;verhoog teller
cmp dx,0f         ;is teller al 15?
je 0121           ;ja, dan naar klaar
;lus2 (010e)
xor al,02         ;geef bit 1 tegengestelde waarde
mov cx,bx         ;frequentie in cx
cmp cx,320        ;is frequentie al 800?
je 0105           ;zoja, dan opnieuw lus1
add bx,2          ;zonee, verhoog frequentie
out 61,al         ;stuur byte naar speaker
;wacht (011d)
loop 011d         ;na wachtlus
jmp 010e          ;opnieuw lus2
;klaar (0121)
mov ax,4c00       ;terug naar Dos
int 21

rcx
0026
n muziek.com
w
q
```

Figuur 2: Muziek.asm

COLUMN

Zielig

Ed Baars

Mary Godwin schonk slechts koffie, toen de beroemde Engelse schrijver Percy Shelley (waar ze later mee in het huwelijk zou treden) samen met de zo mogelijk nog beroemdere dichter en romanticus Lord Byron (wiens dochter Ada later trouwde met Charles Babbage, de uitvinder van de Analytical Engine!) in de zomer van het jaar 1816 in Venetië aan het fantaseren waren. Niet zolang daarvoor had Galvani ontdekt dat de spieren van een kikker samentrokken als ze met twee verschillende metalen werden aangeraakt. Hij noemde het verschijnsel 'dierlijke elektriciteit'. Kort daarop vond Volta de batterij uit. Aan de hand van die twee gegevens meenden Byron en Shelley dat 'leven' gemáákt kon worden. Ze besloten daar een publicatie aan te wijden en vergaten de zaak. Maar nog geen jaar later publiceerde die koffiejuffrouw Mary Wollstonecraft-Shelley-Godwin het eerste –menselijke– robotverhaal: Frankenstein, or the modern Prometheus (Prometheus was de man die het vuur van de Goden stal en naar de Aarde bracht).
In de eeuw die volgde hebben vele auteurs geprobeerd in haar voetspoor te treden, maar geen van hen haalde het bij dat grote voorbeeld. Pas in 1940 werd ze geëvenaard door Isaac Asimov. Maar ook deze gunde de eer aan een vrouw. Hij schiep daartoe Susan Calvin, die in 2008 als robopsychologe in dienst van US-Robots & Mechanical Men Inc. het positronische brein van de eerste mensachtige robot Robbie programmeerde. Het belangrijkste dat ze in zijn ROM-metjes bakte waren 'De Drie Wetten der robotica'. Ik citeer het Handboek der Robotica, 56e druk, anno 2058:

1. *Een robot mag een mens geen letsel toebrengen, noch, door passief te blijven, een mens letsel laten overkomen.*
2. *Een robot moet de door mensen gegeven orders gehoorzamen behalve wanneer die orders in strijd zijn met de Eerste Wet.*
3. *Een robot moet zichzelf beschermen zolang of voorzover dat niet met de Eerste of Tweede Wet in strijd is.*

Frankenstein en Robbie. De een werkte op bliksem, de ander laafde zich van tijd tot tijd aan het stopcontact. Beiden liepen ze los, kenden emoties, konden geleid door die emoties beslissingen nemen en hadden iets dat je een 'ziel' zou kunnen noemen. Frankenstein was aardig, maar werd door het gebrek aan een jeugd en een opvoeding (programma) later uiterst onaardig. Robbie miste dat programma niet en bleef dus tot zijn ontmanteling aimabel.
Beiden konden ze zich verplaatsen want ze hadden een menselijke gestalte, maar waren niet de enige fictieve mens-computers.

Neem bijvoorbeeld HAL-9000. Hij werd in 1968 verzonnen door Arthur C. Clarke en het is het enige fictieve computerbrein dat ècht bestaat. Hij valt te bekijken in de Universal Studio's in Los Angeles. HAL was de vluchtleiding van een bemand ruimteschip en joeg de bemanning de dood in toen deze hem wilde afzetten.
Of HARLIE, in 1972 geschapen door David Gerrold. HARLIE was een machine die gedichten schreef, verliefd wilde worden en die andere computers bestookte met virussen (toen al!) om ze later weer te genezen met raadselachtige vaccins. Alleen maar om een Grafisch Overkoepelend Denkorgaan (GOD) te worden.
Schitterend is ook het verhaal van Adams over de COLOSSUS. Een gigant in Washington die zichzelf verbond met zijn evenknie in Moskou. Die twee gooiden het op een akkoordje, namen beide volken in gijzeling met hun eigen kernarsenalen en beheersten de Wereld...

Eén en al gruwel dus, die dingen. Maar er zijn volksstammen computeraars die heilig geloven in zoals dat heet 'Sterke KI' (Kunstmatige Intelligentie); dat de bezielde computer ooit komen zal. Een machine die op mijn mededeling: 'Ik zit op mijn nieuwe stoel te wachten' niet vraagt: 'Waarop?' Eentje die de zin: 'The spirit is willing, but the flesh is weak' niet vertaalt als: 'De jenever smaakt goed, maar de biefstuk is niet te vreten.'
Hij komt er niet, de denkende computer. Hoogstens kan-ie bijleren en slimmer worden, maar voor denken is toeval nodig, de flits waardoor een idee wordt geboren. Zo'n toevalselement kun je misschien wel inbouwen, maar dat is zinloos. Je zorgt er dan alleen maar voor dat een rekenkundig juiste beslissing één op de tien keer NIET wordt genomen. En daarmee wordt het ding hoogst onbetrouwbaar. Voor denken is berekening nodig, maar berekening is nog geen denken.

Een bezield wezen neemt beslissingen aan de hand van wat hij waarneemt en volgens vaste regels. Mocht aanpassing van die regels noodzakelijk zijn dan gaat dat automatisch, want het wezen kan 'zichzelf' in het geheel beschouwen. Het wetboek van strafrecht heeft gelijk, maar dat weten WIJ. Dat wetboek weet van niks. Laat staan dat het zèlf tot de ontdekking kan komen dat computerfraude voortaan ook onder 'valsheid in geschrifte' moet gaan vallen.
Vergelijk computers met honden. Gebleken is dat je met behulp van enkele kilo's worst, honden een toneelstuk kunt laten opvoeren waar WIJ graag naar kijken. Maar alle worst van de wereld is onvoldoende om een hond voor ONS toneelspel te interesseren. En dan hebben die honden nog een ziel!
Laat staan dat je de zaal met computers vult...

Daarbij komt dat er geen vraag naar zal zijn. Wat zou het ding moeten doen? Dingen die we zelf niet kunnen of willen? Een kerncentrale ontmantelen en vervolgens zijn daarna radioactieve zèlf? Een ruimteschip naar Pluto besturen? Een oorlog voeren? Allemaal zaken waarbij je dat zelfbesef kunt missen als kiespijn.
Daarnaast voorzie ik een ethisch probleem: iedere keer als ik mijn auto inruil voor een nieuwere zie ik met een brok in mijn keel de oude de straat uit rijden. Mijn oude CP/M Kaypro staat nog altijd in een stoffig hoekje van mij te zijn. Ik zou niet weten hoe ik straks mijn denkende steun en toeverlaat moet vertellen dat-ie te oud wordt.

'Frankie, wil je je geheugen even overseinen naar dat slanke kastje naast je?'
'Ay ay Meester'
"Frankie, je hebt me vijf jaar trouw gediend en het waren mooie jaren, maar je wordt wat traag weet je... Je bent vast moe en toe aan rust... Nou dacht ik... Straks komt de vuilnisman met de kraakwagen. Heus, het is zó gebeurd.'
'Nee!!! Meester, heus ik... Ik zal... Oh God... Neeeeeeeee...'

Zou ù dat doen?

THE ULTIMATE SOUND BOARD FOR YOUR PC!



NIEUW ★ NIEUW ★ NIEUW

Met de Sound Blaster haalt u meer uit uw PC. In een handomdraai installeert u de Sound Blaster en uw PC verandert in een komplete sound-studio. De Sound Blaster heeft bijvoorbeeld een 11-stemmige muzieksynthesizer en een ingebouwde sampler. Deze Adlib compatible heeft vele mogelijkheden en is volledig programmeerbaar. Laat u adviseren door uw computerleverancier. Bij defect 1 jaar omruilgarantie.

DE WERELDSTANDAARD VOOR FULL STEREO PC GELUID!!

De Sound Blaster omvat:

- 11-Stemmige muzieksynthesizer (Adlib compatible)
- Ingebouwde sampler (digitale voice input)
- Microfoon ingang
- Versterker uitgang
- Standaard Joystick aansluiting
- Volume regelaar
- Hardware compressie/decompressie
- Midi interface

Software

- Talking parrot - speech programma
- Voxkit - sampler programma
- Text to voice - laat de computer praten
- FM organ - muziekorgel met 11 kanalen

Optioneel:

- Midi Box
- Developer Kit
- CMS IC's voor stereo synthesizer met 12 kanalen (CMS, Gameblaster compatible)

Systeembenodigdheden:

- Sound Blaster werkt op elke IBM compatible PC XT/AT
- Op minimaal 512 Kb Ram, DOS 2.0, CGA, EGA en VGA

BEL VOOR DE SOUNDBLASTER DEALER IN UW OMGEVING !!

Walop Electronics BV
Schuttevaerweg 88
3044 BB Rotterdam
Tel. 010-4376744
Fax. 010-4376926.

walop
ELECTRONICS B.V.
Import- Export

GROTE KOLLEKTIE SOUND BLASTER SOFTWARE W.O. VOYETRA SEQUENSERS.

BEGINNERS

Gevorderd programmeren (5)

Jaap Schermerhorn

Het wordt tijd dat de definitieve vorm van het hoofdmenu van Manus wordt voorgesteld (Listing 1). Dit menu is, zoals alle nog te behandelen onderdelen van Manus, in kleuren, die natuurlijk naar believen veranderd kunnen worden (zonder kleur gaat het even goed).

Het hoofdmenu geeft keuze uit opties die op toetsdruk verschijnen. Dit is sneller dan met muis of pijltoetsen de gewenste optie eerst aan te wijzen en dan aan te klikken of met de Entertoets in werking te stellen. Dit menu werkt als een draaischijf: een optie die klaar is met zijn taak keert er weer terug en men is steeds maar één druk op de Escape toets verwijderd van dit menu, of hoogstens twee als er nog een beginmenu in een optie is (zoals in optie h, die nu behandeld gaat worden). De nog ontbrekende opties komen te gelegener tijd aan de beurt.

RECORDS VERWIJDEREN Het kan nodig zijn om records uit een bestand te verwijderen, bijvoorbeeld om dat bestand in deelbestanden op te splitsen. Dit is de taak van de procedure DeleteRecords (Listing 2). Zoals meestal beslaat het eigenlijke algoritme aan het eind van deze procedure maar ongeveer een kwart van de lengte, de rest is nodig om een probleemloze invoer te garanderen.
Records kunnen op twee manieren uit een bestand verwijderd worden: logisch en fysiek. Het eerste is eenvoudig te realiseren: ofwel de records worden leeggemaakt (op nul gezet) òf hun aansluiting wordt verbroken. In enkel of dubbel verbonden lijsten (linked lists) wordt in dat geval de wijzer, die in een voorgaand record op het volgende wijst, op het eerstvolgende blijvende record gezet. In een dubbel verbonden lijst bevatten records twee wijzers, die op de voorgaande en volgende records wijzen en dus beide omgesteld moeten worden. De verwijderde records blijven als lege omhulling bestaan en kunnen opnieuw ingevuld worden. Ze blijven dus de hun toegedeelde hoeveelheid bytes in beslag nemen.
Om records fysiek te verwijderen, zodat de gebruikte bytes weer vrij komen, moeten ze door de volgende records worden overschreven. Als het tweede record weg moet wordt het derde record er overheen geschreven, dat wil zeggen gekopieerd, zodat de records 2 en 3 nu gelijk van inhoud zijn. Daarna komt het vierde op de plaats van het derde en dit wordt herhaald tot het laatste record op het voorlaatste gekopieerd is. Het laatste record is dan overbodig en wordt verwijderd, doordat het wordt weggelaten bij het kopiëren van het bestand op een tussenbestand, dat tenslotte de naam van het oorspronkelijke bestand krijgt.

BINAIRE BESTANDEN De opgesomde bewerkingen worden in de procedure DeleteRecords met binaire bestanden uitgevoerd. Niet omdat het niet ook met andere soorten van bestanden zou gaan, maar om te laten zien hoe met dit soort bestanden gewerkt wordt. In een binair bestand is de inhoud direct als bytes toegankelijk, zonder de omweg over records te volgen: elke byte kan apart gelezen of geschreven worden. Daarvoor dienen de gebruikelijke GET en PUT instructies, betrokken op bytes. Het tweede argument in deze instructies (j of k in het algoritme in DeleteRecords) slaat nu niet op het recordnummer, maar op het nummer van de byte waar de handeling moet beginnen. Vanaf die plaats wordt een tevoren bepaald aantal bytes gelezen of geschreven, opgeslagen in of geput uit een variabele die dat aantal bytes kan bevatten en zo gedefinieerd is (in dit geval q$, met de recordlengte als afmeting).
Het algoritme bekijkt via de teller j alle records in het bronbestand en kopieert ze met uitzondering van de te wissen records op een tussenbestand, waar ze met de teller k worden bijgehouden. Zodra het laatste record gekopieerd is wordt de lus verlaten, het bronbestand wordt gewist en het tussenbestand wordt omgedoopt. Daarna verschijnt het beginmenu van DeleteRecords weer.
Tot slot nog een verbetering: op regel 11 van de procedure RecordChoice (vorige aflevering) moet + 1 worden geschrapt.

HERSENKWELLER De opgave om een snelle wisseling tussen een toestand en zijn tegendeel (aan/uit) te bewerkstelligen kan op verschillende manieren worden gecodeerd. Een manier is met een vertakking, bijvoorbeeld IF a = 1 THEN a = 0 ELSE a = 1 in een onbepaalde lus, als 1 en 0 de twee toestanden voorstellen. Het kan ook korter: DO: 1: 0: LOOP. Of eventueel Booleaans: a = NOT a. Of a = 1-a.
Dit kan onder meer worden gebruikt om tekst sneller of langzamer te laten knipperen dan dat met de instructie COLOR x+16, y kan. Twee voorbeelden volgen, waarin op regel 10 van het beeldscherm het normale knipperen (ongeveer tweemaal per seconde aan/uit) verschijnt en op regel 12 het geprogrammeerde dat veel sneller is:

```
a = 1: a$ = "abcdef"
LOCATE 10, 20: COLOR 23, 0: PRINT a$
COLOR 7, 0
DO
   LOCATE 12, 20
   IF a = 1 THEN PRINT a$: a = 0 ELSE PRINT SPC(6); : a = 1
LOOP
```

Om de knipperfrequentie te verlagen of te verhogen kan er een tijdmeter worden ingebouwd: time! = TIMER + b!: DO WHILE TIMER < time!: LOOP, waarin b! een willekeurige waarde in seconden voorstelt (.05 is zeer snel en .23 ongeveer zo snel als de cursor). Deze regel komt direct voor IF a = 1...
Een andere mogelijkheid is:

```
a$ = "abcdef"
LOCATE 10, 20: COLOR 23, 0: PRINT a$
COLOR 7, 0
DO
   LOCATE 12, 20: PRINT a$
   LOCATE 12, 20: PRINT SPC(6);
LOOP
```

Hier moet de regel met de klok dubbel worden ingebouwd, direct vóór en direct na LOCATE 12, 20: PRINT SPC(6);.
Als u de knipperfrequentie heel precies wilt weten schrijft u voor de lus TIME$ = "00:00:00", zet de lus in een bepaalde lus die bijvoorbeeld 1000 keer om loopt en laat na de lus het tijdsverloop (dat dan door 1000 gedeeld moet worden) met PRINT TIME$ afdrukken.
De nieuwe vraag: bedenk een rekenkundig algoritme waarmee een getal achterstevoren weergegeven kan worden, dus 123456789 wordt 987654321 en 102030400 wordt 004030201.
Dat is natuurlijk heel eenvoudig wanneer men het getal met STR$ in een tekenreeks omzet ,die dan van achteren naar voren met MID$ gelezen wordt om de tekens in omgekeerde volgorde weer aan elkaar te rijgen. Maar we willen nu rekenkundige bewerkingen. □
Zie voor de listings: pagina's 108 + 109.

INTERVIEW

Computercriminaliteit

Grappige wijsneus maakt plaats voor de harde crimineel

Berend Harmens

Het begon ooit als een wat melig grapje. Je gaf een bevriende computergebruiker een cassette of schijfje met een aardig programma, maar stopte daar stiekem nog een extraatje bij. Na verloop van tijd verscheen er dan een jolige boodschap op het scherm of werden de letters aangevreten. Even paniek misschien, maar een reset was voldoende om het gevaar te bezweren. Wat later kwamen de hackers - 'inbrekers' in computersystemen - en de krakers: mensen die ondanks allerlei beveiligingen kans zagen om commerciële programma's te kopiëren. Niet iedereen vond dit meer echt gezellig, maar met wat goede wil kon je het nog als een sport zien.

Inmiddels zijn we enkele fasen verder. Gekraakte software wordt in advertenties aangeboden of door een vriendelijke handelaar op de schijf van de net gekochte computer gezet ('Dan hebt u alvast wat, meneer'), virussen vliegen ons om de oren en er ontstaat grote paniek doordat computersystemen worden lamgelegd of voor duistere doelen worden gebruikt. Dat kleine en grote computercriminaliteit bestaat is een feit. Maar er wordt ook veel prietpraat gehoord, met name als het om virussen gaat.

HET GEVAAR De heer G. A. van de Nadort is directeur van Crypsys in Gorinchem, een bedrijf dat zich uitsluitend bezig houdt met gegevensbeveiliging en daar inmiddels een ruime ervaring in heeft. Men beperkt zich niet tot de levering van hard- en software, maar begeleidt en adviseert bedrijven ook. Wil je een beetje mee kunnen praten in computerland dan valt al snel het begrip virussen. Een wat overtrokken zaak, vindt Van de Nadort, die in ieder geval veel te eenzijdig de aandacht krijgt als het om beveiliging gaat. Hoe vervelend het misschien ook klinkt: voorlopig lijkt het grootste gevaar vooral van binnenuit te komen. 'Van de computerfraude die bij de Centrale Recherche Informatiedienst wordt aangemeld heeft zeventig procent betrekking op het eigen personeel. Soms gaat het om een grapje of uit onwetendheid. Vader heeft thuis een PC staan en werkt daar nog wat op door. Het zoontje heeft een spelletje van een vriendje gekregen waar een virus in blijkt te zitten. De volgende dag wordt het thuis gemaakte bestand op de computer gezet en ontstaat er narigheid. In een aantal gevallen ligt het heel anders: personeelsleden verzieken dan heel bewust de zaak, uit frustratie omdat ze geen loonsverhoging hebben gekregen of een promotie hebben gemist.'

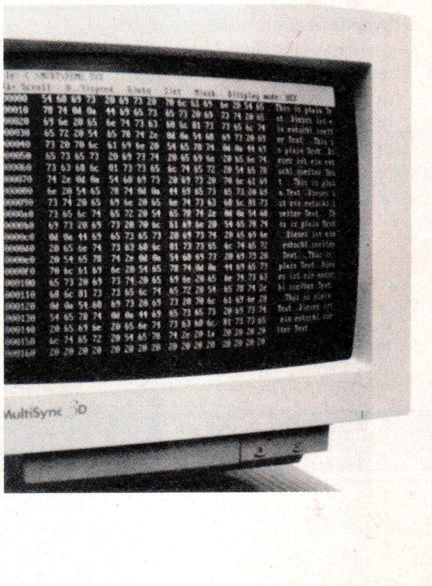
VIRUSSEN Bij privé-gebruikers en bedrijfjes zit de schrik er vooral in door de vele verhalen over virussen. Bekend is de diskette die het tijdschrift PC World in november verspreidde. Het was de bedoeling dat de lezers een programma ontvingen om de prestaties van hun computer te meten, maar daar was een zogeheten cascade-virus bij inbegrepen. De schade viel volgens de heer Van de Nadort achteraf nogal mee. 'Er zijn elfduizend exemplaren van uitgegeven, de rest wist men tegen te houden. Op die elfduizend gevallen hebben we 650 diskettes moeten verzenden met een programma waarmee je dit onschuldige virus simpel kon verwijderen. Geen enkel gevaar, al kwamen er toch nog enkele brieven binnen van mensen die PC World verantwoordelijk wilden stellen voor het formatteren van hun harde schijf. Dat was echt onzin. Soms



zeggen mensen een virus te hebben terwijl er alleen maar wat geklungeld is aan de computer. Maar ze bestaan natuurlijk wel. Er zijn rond de 170 basisvirussen bekend, waarvan we 42 aan kunnen. De rest kunnen we niet zonder meer verwijderen, ook al doordat sommige virussen zichzelf encrypten en steeds in een ander patroon aan de volgende file gaan sleutelen.'

Volgens de heer Van de Nadort zijn computergebruikers soms wat naïef als het gaat om het nut van anti-virus programma's. 'Ze hebben ooit eens een schijfje gekocht, bijvoorbeeld om dat bekende vrijdag-de-dertiende virus te kunnen bestrijden. Er wordt dan gedacht dat zo'n anti-virusprogramma ook nu nog z'n werk doet, maar dat kun je wel vergeten. Het enige wat in zo'n geval zin heeft is een abonnement te nemen op software, waarbij je steeds verzekerd bent van nieuwe aanvullingen.'

FAX EN MODEM Faxen worden steeds populairder, al dan niet in combinatie met een modem. Het lijkt het summum van veiligheid. Je stopt je briefje in de fax en twintig seconden later arriveert het bij de persoon voor wie het bestemd is. Dat is safe!
Helaas berooft de man van Crypsys ons ook van deze schijnbare zekerheid. 'We moeten het risico niet overdrijven, maar we hebben hier toch te maken met zo'n drie procent van de aangemelde fraudegevallen. Of je nu een huurlijn hebt of niet, het is en blijft communicatie via het telefoonnet. Een kastje openbreken in een wijk en dan zelf gaan zitten PTT-en is niet zo moeilijk. Het gebeurt.'
Een Duits bedrijf meldt in een folder met gepast cynisme: 'Waar twee mensen communiceren lacht de derde.' Op het moment dat deze Nieuwsbrief uitkomt is daar inmiddels een remedie



voor in de handel gebracht: Faxo-crypt. Het komt er op neer dat het telefaxsignaal wordt gecodeerd en alleen op een begrijpelijke manier kan worden ontvangen door degene die in staat is om dat signaal weer te laten vertalen. Het is natuurlijk vooral bedoeld voor bedrijven - en misschien ook wel particulieren - die regelmatig waardevolle of vertrouwelijke informatie willen verzenden via de telefax.

Het zal duidelijk zijn dat een modem even kwetsbaar is, maar daar bestaan al langere tijd beveiligingen voor.

SMARTCARD We kennen allemaal het wachtwoord op de computer, wat niet zelden òf ongelooflijk simpel is te raden of waarvan het briefje in de linkerbureaula ligt. Niet echt waterdicht. Bij Crypsys introduceert men binnenkort een moderne variant die heel wat verder gaat: de smartcard. Die ziet er uit als de bekende creditcard en heeft een intelligente chip aan boord. Helemaal nieuw is het niet, want de Rabobank blijkt al langere tijd hiermee te werken. 'Het gaat dan om een combinatie. Je hebt iets handen wat je toegang geeft tot de computer en dat wordt gecombineerd met iets wat je weet, een password. Zo'n kaartje kost nu nog tussen de zeventig en honderd gulden, maar zal in de toekomst vast goedkoper worden. De kaart is natuurlijk dan ook voor meer dingen te gebruiken: in de kantine betalen, het fietsenhok openmaken of toegang krijgen tot bepaalde ruimtes.'
Een andere steeds meer toegepaste beveiliging is volgens de heer Van de Nadort encryptie. 'Er zijn tegenwoordig produkten waarbij alleen binnen een bepaald circuit met diskettes kan worden gewerkt. Die kunnen vrij binnen een bedrijf circuleren, maar buiten het bedrijf zijn ze waardeloos, doordat ze op een bepaalde manier zijn gecodeerd. Je kunt ze formatteren, maar daar houdt het mee op. Te lezen valt er niets.' Het omgekeerde is bij zo'n beveiliging ook het geval: 'gewone' diskettes lust zo'n beveiligd computersysteem niet, dus er kan ook niets ongewenst op het systeem worden gezet.
Is dit niet te kraken? 'Als je tijd van leven hebt wel', zegt de heer Van de Nadort wat droogjes. 'Maar het gaat hier om de zogeheten DES-encryptie die al uit de jaren zestig stamt, waar zestien coderingsslagen overheen zijn gegaan. Er is wel een enkeling die daar iets van heeft ontcijferd, maar slechts tot een bepaalde laag. Zelfs de meest zware computer zou vele lichtjaren nodig hebben om daar doorheen te komen.'



G. A. van de Nadort

VOORKOMEN Veiligheid betekent méér dan veel geld steken in apparatuur en software. 'De rol van die virussen wordt vaak zo overtrokken. Het is veel slimmer om in een bedrijf te zorgen voor een goede toegangscontrole. Je moet mensen ervan bewust maken hoe belangrijk het is dat de PC schoon blijft. Dat is ook in hun belang. Ben je wat groter, dan is het misschien een idee om er een oude PC bij te plaatsen waar mensen tussen de middag toch hun spelletjes op kunnen spelen. Dan kun je ook gemakkelijker zeggen: jongens, van de rest blijf je af.'
Daarnaast is volgens de heer Van de Nadort scheiding van functies van enorm belang. Het gaat dan om het bekende verhaal waarbij bijvoorbeeld de boekhouder tegelijkertijd het systeem beheert. 'Daar zijn al een aantal sprekende gevallen van geweest, zoals de Rotterdamse ambtenaar die kans zag om 8,2 miljoen te verduisteren. Toen hij werd gepakt zei hij: ik had ook alle gelegenheid om het te doen. In kleinere bedrijven ontkom je natuurlijk niet altijd aan zulke combinaties, maar het kan een gevaar zijn.'

MAATREGELEN Het ligt voor de hand dat de grote bedrijven eerder bereid en in staat zijn geld in computerbeveiliging te steken dan de kleinere, laat staan de privé gebruiker. Hoewel de directeur van Crypsys ons allemaal graag zijn produkten ziet kopen, geef 'm eens ongelijk, kan hij zich de terughoudendheid op zichzelf wel voorstellen. Maar naar zijn idee wordt er soms een verkeerde afweging gemaakt. 'Mensen zeggen: ik ga toch geen beveiliging aanschaffen voor een bedrag wat de PC mezelf heeft gekost? Dat is natuurlijk een rare gedachte. Het gaat niet om dat ding, maar om je gegevens. Als je alleen wat briefjes op zo'n computer zit te maken en die ook nog eens netjes wegschrijft op een diskette, dan hoef je er weinig aan te doen. Voor de rest is het de vraag: wat is het je waard dat alles intact blijft en de gegevens niet in verkeerde handen terecht komen? Er wordt ook vaak gedacht dat er alléén maar dure vormen van beveiliging zijn. Maar dat is absoluut niet waar. Als je aan software denkt begint een beetje beveiliging al bij zo'n driehonderd gulden. Voor duizend gulden heb je als kleine gebruiker al een supercomplete beveiliging. Spreken we over hardware dan begint dat al bij vijftienhonderd tot tweeduizend gulden. Iedereen kan dus op zijn manier in ieder geval íéts aan beveiliging doen.' □

TEST

Cheers AT
Een kloon van stand

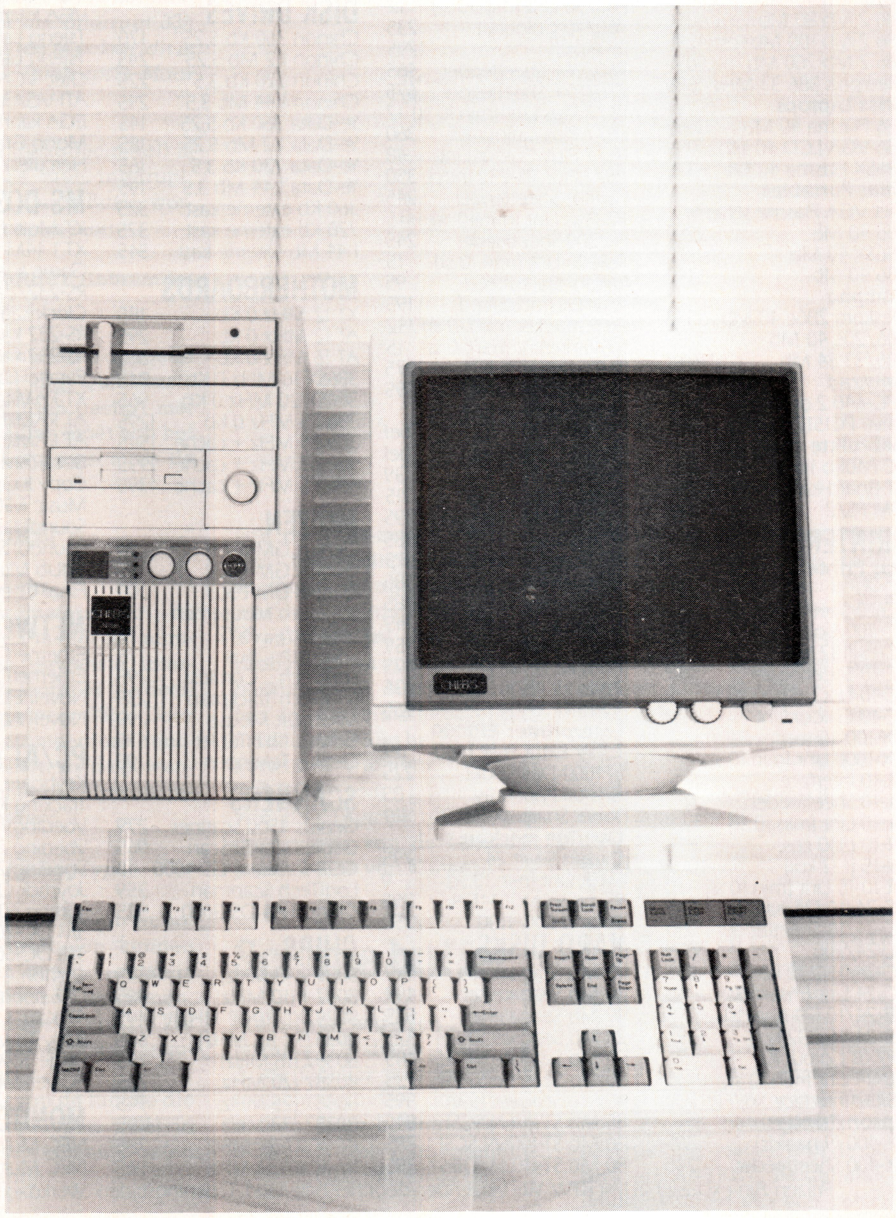
Hans Hockx

Onder de naam Cheers wordt door het Haagse bedrijf Microlite een serie computers op de markt gebracht op basis van de Intel 80286 en 80386 microprocessoren. Klonen die op grond van de verwerkte componenten bepaald niet meewarig bekeken hoeven te worden.

De Cheers computers kunnen in vrijwel iedere gewenste configuratie worden geleverd. Dat geldt ook voor de behuizing van het systeem. Er kan gekozen worden tussen een desktop, een minitoren en een volwassen vloertoren. In dit artikel staat de Cheers 80286/16 centraal. Zoals de type-aanduiding al doet vermoeden gaat het hier om een AT die zijn werk doet op een maximale kloksnelheid van 16 Mhz. De besproken uitvoering heeft 1 Mb intern geheugen, een 40 Mb harde schijf, twee high density diskettestations (3,5 en 5,25 inch) en een VGA monochrome monitor van het (mij onbekende) merk TRL.

ONDER DE KAP Iedere PC heeft wel iets weg van een bouwdoos. Die stelling gaat ook op voor de Cheers. Na ontvangst van de machine ging dus eerst de kap van de mini-toren af om de inhoud aan een nadere inspectie te onderwerpen. Dat viel bepaald niet tegen! De hele zaak wordt door een stevig metalen frame bij elkaar gehouden. Ook zonder die metalen kap vormt de kast nog een zeer stijf en stabiel geheel. Alleen in het front van de kast is kunstof verwerkt, wat zeker heeft bijgedragen aan het atractieve uiterlijk. Het moederbord is afkomstig van NEAT, een bekende naam in de PC-wereld. Deze print biedt nogal wat mogelijkheden. Ze kan worden ingesteld op vier verschillende kloksnelheden, afhankelijk van de gebruikte RAM-chips. Standaard wordt de Cheers voorzien van 80 ns RAM-chips en dat is snel genoeg om zonder waitstates de maximale snelheid van 16 Mhz aan te kunnen. Eenmaal geconfigureerd, kan via het toetsenbord of via de – bij klonen gebruikelijke – turbo-toets de kloksnelheid worden omgeschakeld. Bij de Cheers valt er te kiezen tussen 16 en 8 Mhz. Het moederbord kan echter ook werken op 10 of 12 Mhz. Om dat in te stellen moeten er jumpers op het moederbord worden verzet.

Het bord is compatibel met de LIM/EMS 3.2 en 4.0 specificaties. Voor het installeren van extra RAM-geheugen zijn er nogal wat mogelijkheden. Maximaal kan er 8 Mb op het moederbord worden geplaatst, waarbij gebruik kan worden gemaakt van 256 Kb of 1 Mb chips. De BIOS is afkomstig van American Megatrends Incorporated (AMI) en ook dat is een goede bekende die in heel wat computers zijn werk doet.



Standaard wordt de Cheers voorzien van 5,25 inch diskettestations van Mitsumi en/of 3,5 inch drives van Ye-Data. Op verzoek kunnen echter ook TEAC-diskdrives worden gemonteerd. De harde schijf is de ST157A van Seagate. Deze schijf maakt gebruik van een IDE-interface en heeft een toegangstijd van 28 ms. Tegen meerprijs kunnen uiteraard grotere harde schijven worden gemonteerd. Eén multifunctiekaart zorgt voor de besturing van diskettestations en harde schijf. De kaart bevat tevens twee seriële poorten en een parallelle printerpoort. Desgewenst kan er nog een

tweede harde schijf worden aangesloten. De hoofdprint kent vijf AT-slots en drie XT uitbreidingsposities. In de hier besproken configuratie worden twee 16-bits posities bezet door de multi-functiekaart en door de videokaart (in dit geval een 256 Kb kaart van Juko. Er kan echter ook worden gekozen voor kaarten met 512 of zelfs 1024 Kb videogeheugen).
Datum en tijd worden bijgehouden door een oplaadbare NiCad batterij op het moederbord. Desgewenst kan een externe batterij worden aangesloten. Het moederbord heeft connectoren voor een resettoets en een keybordlock. Bij de Cheers zijn deze allen aangesloten. Opvallend is daarbij dat alle knoppen op de voorzijde van de kast zijn geplaatst. Dat geldt ook voor de netschakelaar.

TOETSENBORD EN MONITOR De Cheers wordt geleverd met een BTC-toetsenbord met 102 toetsen. Dit toetsenbord is van een zeer behoorlijke kwaliteit. Het weegt duidelijk meer dan het klavier van de Tulip PC Compact 2, terwijl de aanslag iets zwaarder is. De lay-out van het toetsenbord is iets anders dan bij de Tulip. De veelgebruikte 'backslash' zit hier rechtsonder en dat is wel even wennen.
Links op de onderste rij van het toetsenbord bevindt zich een toets met het opschrift 'macro'. Standaard heeft het gebruik van deze toets geen enkel effect, maar een slimme programmeur zal wel kans zien om er een zinnige betekenis aan te geven. De monochrome VGA-monitor biedt een fraai en rustig letterbeeld en oogt ook grafisch heel behoorlijk. Kleuren worden vertaald naar grijstinten en dat gaat meestal prima. Een enkele keer pakt deze vertaling echter verkeerd uit en worden voor- en achtergrondkleur gelijk (=onleesbaar) ingesteld. Veel programma's zoals WordPerfect 5.0 kennen een aparte aansturing voor monochrome VGA-monitoren. De enige afwijking die ik kon ontdekken was dat de letters op de bovenste regels van het scherm wat werden uitgerekt. Mogelijk gaat het hier om een exemplarische, maar toch wel hinderlijke afwijking. Men zit als klant echter niet vast aan deze monitor. Er zijn verschillende opties: van een Hercules monochrome via de Hyundai VGA kleurenmonitor tot een super-VGA NEC 3D beeldscherm.

PRESTATIES Bij het bekijken van de Cheers werd er uiteraard van uitgegaan dat deze heel wat sneller zou zijn dan de Tulip PC Compact 2 die tot nu toe op mijn bureau stond. Toch bleef ik me de eerste tijd verbazen over de snelheid van deze computer. Iedere keer weer stond ik te kijken van het tempo waarmee grote programma's werden geladen of de snelheid waarmee 'even' de cursor van boven naar beneden werd verplaatst in een WP-document van 140 pagina's. Om meer zicht te krijgen op de prestaties van 286/16 werd er een batterij testprogramma's aangerukt.
De resultaten logen er niet om. De systeem-informatie van PC Tools gaf een riante 825 procent te zien, zonder gebruik van shadow-RAM voor BIOS of videokaart. Als deze mogelijkheid wel wordt gebruikt dan komt deze Cheers zelfs tot 895 procent ten opzichte van de originele IBM PC. Bijna twee keer zo snel als een IBM PS/2 model 60!
Ook de gemonteerde Seagate harde schijf levert een grote bijdrage aan de snelheid van het totale systeem. De prestaties zijn hier vergelijkbaar met de Olivetti M290S of de IBM PS/2 model 70/121. De gegevensoverdracht tussen harde schijf en processor vindt plaats met een snelheid van 264,1 Kb per seconde. Bij het testen van het videogedeelte scoort de machine minder hoog. Zonder gebruik van shadow-RAM zijn de scores te vergelijken met een IBM PS/2 model 30/H31 (een 10 Mhz 80286-er). Waarschijnlijk kunnen de mindere prestaties voor het overgrote deel op het conto van de gemonteerde 256 Kb video-kaart worden geschreven. De beeldopbouw verloopt merkbaar sneller het BIOS van de videokaart wordt gekopieerd naar RAM.

DOCUMENTATIE Op het gebied van documentatie over de hardware is de Cheers een echte kloon. De gebruiker moet het doen met de (Engelstalige) boekwerkjes die door de fabrikanten van de diverse componenten worden meegeleverd. De kwaliteit van deze boekjes loopt sterk uiteen. Bij het NEAT moederbord hoort een keurig verzorgd en redelijk informatief boekwerkje waarin in niet alleen de hardware maar ook het meegeleverde installatie-programma uit de doeken wordt gedaan. De documentatie van de overige componenten is voor de gewone gebruiker minder interessant, behoudens dan de informatie over de drivers en het instelprogramma die met de Juko VGA-kaart worden meegeleverd. In dit marktsegment valt eigenlijk niets ander te verwachten. De marges zijn simpelweg te klein om uitgebreide Nederlandstalige documentatie te verlangen.

SOFTWARE De Cheers 286/16 wordt geleverd met MS-DOS 4.01 (Nederlands). In plaats van de gebruikelijke handleiding wordt daarbij 'Het complete DOS 4.0 boek' geleverd. Een behoorlijk omvangrijke uitgave van Sybex waarmee zeker de beginner uitstekend uit de voeten zal kunnen. Zo wordt er zeer uitvoerig aandacht besteed aan het gebruik van de DOS-shell en wordt ook wat achtergrondinformatie over extended en expanded geheugen niet vergeten. De geroutineerde DOS-er zal met dit boek eveneens zijn weg wel weten te vinden, zij het dat de gewenste informatie niet altijd eenvoudig is terug te vinden

('moet ik nu wel of niet SHARE draaien met een 40 Mb harde schijf?'). De overige systeemsoftware bestaat uit een diskette die bij het NEAT moederbord hoort en een vijftal diskettes met drivers en utilities, dat standaard met de Juko VGA-kaart wordt meegeleverd. Deze drivers zijn alleen noodzakelijk als gebruik wordt gemaakt van de 'extended modes' van de Juko-kaart. Er zijn onder meer drivers voor AutoCAD, WordPerfect 5.0, Lotus 123 en Symphony, Ventura en Windows.

CONCLUSIE Na enige weken werken met de Cheers 286/16 ben ik volledig verlost van mijn argwaan jegens 'klonen'. De Cheers 286/16 is een degelijke en snelle AT met riante uitbreidingsmogelijkheden dankzij het fraaie NEAT moederbord. Wie dat wil kan zelfs – na het bijplaatsen van het nodige extra geheugen – aan de gang met OS/2. Een geruststellende gedachte voor het geval dit besturingssysteem alsnog een keer de markt verovert. Het systeem kent uiteraard niet de hoge graad van integratie die de meeste A-merken er op na houden. Maar dat heeft ook zijn voordelen op het moment dat er eens iets kapot gaat. Gezien de kwaliteit van de componenten is de kans daarop echter niet groter dan bij de bekende merken. De fraaie behuizing maakt er een echte Haagse kloon van: een kloon van stand. □

Produktinformatie:
Cheers AT 286/16
1,44 Mb en 1,2 Mb floppydrive
40 Mb harde schijf
Monochrome VGA monitor
Prijs: ƒ 3295,- inclusief BTW
Microlite Computers
Frederik Hendriklaan 288
2582 BN Den Haag
Telefoon: 070-3505535

T E S T

Ocelot2, een SQL-database manager

U gebruikt Basic om programma's te ontwikkelen en vindt het tè ingewikkeld om een goed lopende database op te zetten? Of u bent verder gegaan en schrijft programma's in Quick Basic of Pascal en u wilt een sneller databaseprogramma maken? Bovendien vindt u dBase IV te duur en u heeft wel met de SQL-taal gewerkt of het lijkt u interessant? Dan is het wellicht tijd voor een kennismaking met Ocelot2.

Toon Hoendervangers

Ocelot maakt gebruik van SQL (Structured Query Language) en is volgens de handleiding een gemakkelijk te gebruiken relationeel database managementsysteem. Het eigenlijke programma bestaat uit een DBMS.LIB-library, die mee wordt gecompiled en gelinkt vanuit een C-compiler of Basic-compiler. Ook de Pascal-gebruiker wordt door de handleiding voldoende geïnformeerd over het 'meegecompilen' van Ocelot, al lijkt dit programma meer georiënteerd op Basic en Turbo C, dan op Pascal.
De SQL-commando's zijn kort en beperkt in aantal. Daarbij moet de gebruiker beschikken over een zeer goed geheugen om deze commando's, gevolgd door de talloze mogelijkheden, doeltreffend te gebruiken.

PRECOMPILER Een voorbeeld van een database wordt op schijf bijgeleverd. Deze database wordt na het openen even beproefd op aanwezige zoekmogelijkheden. Zo'n commando luidt dan bijvoorbeeld:
SELECT GNAME, SURNAME, 'GETPAID', RATE, 'PER HOUR' FROM EMPS WHERE EMPNUM <6;
Niet echt eenvoudig, maar het is dan ook de bedoeling om in Turbo C, Quick Basic of Pascal een programma te schrijven dat de zogenaamde EMBEDDED SQL-commando's bevat. Het is zelfs mogelijk om in een gewone teksteditor een programma te schrijven dat aan de SQL-voorwaarden voldoet.
De commando's ACCEPT en EXECUTE geven de programmeur de mogelijkheid de schermen te manipuleren voor het edit- of invoerwerk. Om een eenmaal gereed programma als een executable programma te draaien moet dit programma eerst 'voorgecompileerd' worden door middel van de bijgeleverde precompiler. Dit is gedaan om eventueel aanwezige fouten al vóór het echte compilen op te sporen. Bovendien maakt de precompiler een nieuwe .BAS, .PAS of .C file aan, die dan na goedkeuring uiteindelijk kan worden gecompileerd.
Een nadeel is dat er geen compiler wordt bijgeleverd, dus moet u uiteindelijk wel over een compiler beschikken. Zowel een C-compiler, een Basic-compiler als Turbo Pascal voldoen om een stand-alone execute bestand te maken.
Het werken vanuit de Ocelot-enviremont zélf is te omslachtig. Het is alleen bedoeld om even in een database rond te kijken of om interactieve commando's voor het in-programmeren te testen.

DATA Om rapporten te genereren is een 'reportwriter' bijgeleverd. Ook de sourcecode hiervan is aanwezig, zodat de 'writer' in de applicatie kan worden ingezet.

Ocelot2 is een 'database management system', ontwikkeld voor de doorgewinterde specialist. Het pakket biedt een krachtig management systeem dat de files snel indexeert en de data comprimeert (ook lege velden of velden die bijna geen data bevatten) en waarin de data zeer snel kunnen worden opgezocht. Het grootste voordeel van Ocelot ligt in het feit dat records van 32 Kb te maken zijn. Dus is er bij grotere databases geen extra ruimte op de schijf nodig voor het reserveren van ongebruikte velden, zoals bijvoorbeeld in dBase het geval is.

Sinds kort gebruik ik PDS (Professional Development System versie 7.01, de opvolger van Quick Basic 4.5). Ik probeerde een simpel programma voor het omzetten van een biblio-

```
10   EXEC SQL INCLUDE SQLCA;
20   EXEC SQL WHENEVER SQLWARNING GOTO 170;
30   EXEC SQL WHENEVER SQLERROR GOTO 170;
40   EXEC SQL CREATE DATABASE BOEKEN;
50   EXEC SQL CREATE TABLE Bibliotheek(IDnum INT not null primary key, Naam
     v30,Titel v50, ISBN v15, Druk v7, Prys money, Rubriek v4);
70   EXEC SQL CREATE INDEX Namen ON Bibliotheek (Naam);
80   EXEC SQL COMMIT;
90   print  sqlcode%, "TABLES & INDEXES CREATED; LOADING RECORDS"
100  EXEC SQL INSERT INTO Bibliotheek FILE boek.txt;
110  EXEC SQL COMMIT;
120  print sqlcode%, "Bibliotheek records loaded; Returning to DOS"
160  end
170  print "ERROR", sqlcode%, sqlmess$
180  EXEC SQL ROLLBACK;
190  end
```

Voorbeeldprogramma in Quick Basic 4.5 met Embedded SQL-commando's

theekbestand naar een SQL-database. Dat lukte dus niet! Ocelot is nog niet te gebruiken in samenwerking met PDS en waarschijnlijk ook niet met Microsoft C versie 6 en Quick C versie 2.5. Dat is inmiddels gelost, maar vooralsnog moest ik weer terug naar Quick Basic 4.5, waarmee overigens ook de bijgeleverde voorbeeldfiles zijn gemaakt.

80.000.000 Ocelot2 is LAN-supported en kan door maximaal 16 'users' tegelijk worden gebruikt. Deze versie is dan wel *f* 500,- duurder. Een database kan 1 tot 255 files bevatten en iedere file kan 1 tot 80.000.000 records kwijt. Elke column kan daarnaast tot 4.096 bytes gaan. Dit laatste geeft extra mogelijkheden voor zeer grote databasesystemen.

De structuur van een database blijft ongewijzigd, onafhankelijk van de 'high-level language' die voor de aansturing van de database gebruikt wordt. Ook een pluspunt is het feit dat er automatisch geïndexeerd wordt, zodra er data ingevoerd of gewijzigd worden. Bovendien is er op zes verschillende columns te indexeren. Zo kunnen ook weer zes bases tegelijk worden doorzocht op een zoekstring. Die zoekmogelijkheden op zich hebben de kracht van SQL in zich: zeven verschillende items zijn in de zoekstring op te geven in samenwerking met commando's als (NOT) EXISTE, (NOT) IN, SOME, ALL en ANY.
Het importeren en exporteren is eenvoudig. Het vereist wel een commadelimited ASCII-file om de data correct in een Ocelot-applicatie te importeren.

CONCLUSIE Als je nog nooit met de SQL embedded structuur gewerkt hebt, valt het niet mee om een draaiend programma te schrijven dat door de gebruiker op een gebruikersvriendelijke manier kan worden ingezet als applicatie. De handleiding en de bijgeleverde voorbeelden zijn erg summier. Het grootste minpunt is dat je geen programma kunt uittesten vanuit bijvoorbeeld de Quick Basic-omgeving. Je moet eerst ontwikkelen, precompilen, compilen en linken om te zien of het gemaakte programma aan de eisen voldoet.
Voor de echte programmeur, die alles onder controle wil houden en zo weinig mogelijk schijfruimte gebruikt, kan Ocelot2 een uitkomst betekenen. Er is inmiddels ook een versie beschikbaar die onder Windows 3.0 werkt.

Als de gebruiker zijn ontwikkelde programma's wil doorverkopen, moet per verkocht programma *f* 75,- aan de leverancier van Ocelot worden betaald. Wil de gebruiker hiervan niet afhankelijk zijn, dan moet het develloperspakket worden aangeschaft, maar dit kost dan wel rond de *f* 1700,-. □

T E S T

Produktinformatie:
Prijs Ocelot2 single-userversie *f* 590,13 en voor de multi-userversie *f* 1182,43 (inclusief BTW).
Software Development Bank
Schenkkade 339
2595 BB Den Haag
Telefoon: 070-3825952

Specificaties:
Benodigd RAM: 320 Kb
Geheugen dat door de library wordt gebruikt bij het meelinken: 190 Kb
Max. files per database: 255
Max. records per file: 80.000.000
Max. tables per database: 255
Max. columns (velden) per table: 254
Max. characters per veld (column): 4096
Max. indexen per table: 254
Max. columns per index sleutel: 6

VIDEOTEX NL
Nieuwe communicatiesoftware

Tijdens de HCC Dagen presenteerde Videotex Nederland nieuwe communicatiesoftware voor de PC. Het zal niemand verbazen dat deze programmatuur bedoeld is om het gebruik van de diensten van Videotex Nederland aantrekkelijker te maken. Dat het pakket door de ingebouwde ANSI emulator ook verbinding kan maken met bulletinboards zoals die van het HCC Fidonet maakt deze software opmerkelijk genoeg om eens geducht aan de tand te voelen. Het programma is (of wordt binnenkort) verkocht via de Primafoon-winkels van PTT Telecom.

Chris Bouws

De software wordt zowel op 5,25 als 3,5 inch diskette geleverd. In de keurige cassette bevindt zich een boekje waarin zowel de installatie als het gebruik worden beschreven. Als geen harde schijf beschikbaar is worden adviezen gegeven voor het werken van floppy.

STARTEN Als we de handleiding mogen geloven dan worden vóór en tijdens het tonen van het openingsscherm 'verschillende onzichtbare handelingen' uitgevoerd. Waarschijnlijk wordt bedoeld dat de software zelf de plaats en de mogelijkheden van het modem zoekt en test, in plaats van dit aan de gebruiker te vragen. Als alles lukt is dat natuurlijk de gemakkelijkste methode voor installatie door een leek. Slaagt het programma er niet in het modem te lokaliseren, dan is het storend dat de mogelijkheid ontbreekt om handmatig in te grijpen. Er is inmiddels een geval bekend waarbij het programma met een geleend modem moest worden opgestart om het vervolgens naar het eigen modem te kunnen verwijzen. Tijdens de test bleek het 2400 bps modem voor een 1200 bps modem te worden aangezien. Dit stoort verder niet, omdat wel op 2400 Baud kan worden gewerkt.
Volgens de handleiding wordt het programma 'zonder voorgeprogrammeerde telefoonnummers en andere gegevens geleverd'. Dit bleek bij het op de HCC Dagen verkregen exemplaar niet juist zijn. Alle Videotexnummers stonden er in, evenals een aantal bijzondere instellingen, zoals toonkiezen en

de voor een huistelefooncentrale nodige 0 als keuze voor een buitenlijn.

GEBRUIK Het programma start met een modemtest, waarna het Videotex-beeldmerk het scherm vult. De bestandsgegevens van de ingevoerde diensten of BBS-en worden steeds keurig gesorteerd. De eerste twaalf namen worden in het hoofdmenu getoond, de andere zijn met de PgDn toets bereikbaar op vervolgschermen. Het sorteren van bestandsgegevens lijkt erg handig. Maar zeker als het lijstje meer dan twaalf namen bevat is er toch ook veel voor te zeggen om de dienst of het BBS waarmee men het meeste contact heeft bovenaan te krijgen. Dit is eenvoudig te realiseren door voor de naam een volgnummer toe te voegen, waarop het programma dan sorteert. De software blijkt geen moeite te hebben met deze manipulatie.

Vanuit het hoofdmenu kan men de bestandsgegevens muteren. Hierbij wordt ook de norm (het terminaltype) gekozen. Bij gebruik van deze optie blijkt dat automatisch de databits - stopbit - pariteitreeks wordt aangepast. De keuze voor een terminaltype staat los van instelbare voorkeuze van de baudrate, die 2400, 1200, 1275 of 300 bps kan zijn. In het instellingenmenu menu kan men behalve de kiesmethode (toon of puls) en eventuele keuze voor een huiscentrale aangeven hoe vaak het programma de oproep moet herhalen, als het gekozen nummer in gesprek is. De maximale herhaalmogelijkheid is negen maal. In het overbezette Fido-land zal dat weinig bevrediging geven. Verder kan een download directory worden aangeven.

Voor downloaden beschikt het programma over de Telesoftware en X-modem protocols voor respectievelijk Prestel en ANSI verbindingen.

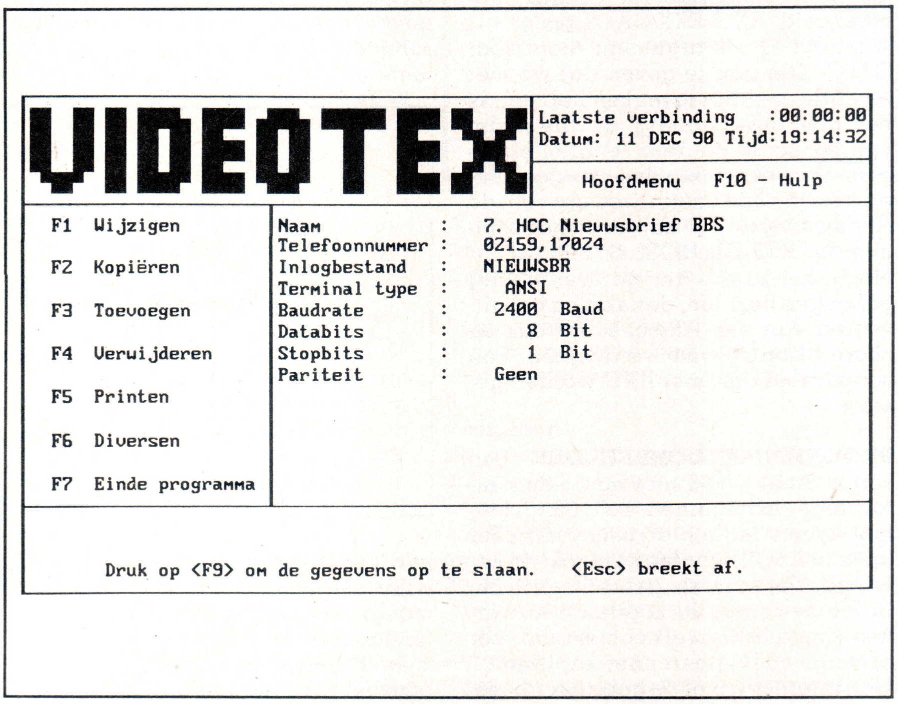
Zolang men verbonden is met een BBS of Videotex-dienst is een hulpscherm beschikbaar met functies die van belang kunnen zijn en die verschillend zijn per soort verbinding. Voorbeelden van deze functies zijn het geheel of gedeeltelijk 'opnemen' van een sessie voor latere raadpleging of het afdrukken van een scherm op de printer. Dit laatste kan zowel grafisch als op de normale wijze gebeuren. In beide gevallen ziet het er keurig uit.
Het programma voorziet in het gebruik van vaste inlogprocedures. Deze worden niet ingegeven, maar tijdens een voorbeeldactie door het programma geregistreerd en vastgelegd. Het werken met inlogbestanden maakt het mogelijk meerdere informatieleveranciers binnen een bepaald Videotex nummer afzonderlijk in het hoofdmenu op te nemen. Na het tonen van het openingsscherm vraagt het inlogbestand dan zelf de betreffende dienst aan.
Een inlogbestand kan vooral voordelen bieden en tijd sparen bij diensten die kennelijk graag en veel menuschermen hanteren. Volgens het boekje moet Alt-F10 (uitsluitend voor dringende gevallen) een mogelijkheid bieden de verbinding snel te verbreken. Maar dat bleek niet te werken.

CONCLUSIE Het programma zal zeker het gebruik van Videotex diensten vergemakkelijken en stimuleren en op die wijze voor de uitgever aan het doel beantwoorden. Ook voor het incidenteel raadplegen van en downloaden op andere BBS-en is het geschikt,

T E S T

maar de mogelijkheden zijn hier beperkt. Dat lag ook in de lijn van de verwachting. Samenvattend moet worden gezegd dat Videotex een bijzonder prettig programma is om mee te werken, voorzover men geen last heeft van aanpassingsproblemen op het gebied van software en modem. Er blijft voor Videotex Nederland een schone taak om de gesignaleerde problemen in een volgende versie op te lossen. Als dat is gelukt zal men met recht kunnen verwachten dat deze software binnen korte tijd tot de meest gebruikte communicatiepakketten behoort. De prijs zal daarvoor zeker geen belemmering zijn. □

Gebruikers van een Tornado modem kunnen ervaren dat het programma niet loopt zoals men zou verwachten. Oorzaak hiervan is het feit dat bij dit modem de carrier detect hoog is terwijl hij dat voor het programma niet zou moeten zijn. De oplossing hiervoor is eenvoudig: Maak een batchfile in de Videotex subdirectory met de volgende regels:
echo AT&C1 › COMx
(x is het nummer van de gebruikte poort)
videotex
Als het programma wordt opgestart met de batchfile werkt het prima!



Produktinformatie:
Videotex NL communicatiesoftware
Versie 2.01
Uitgave:
Videotex Nederland NV
Nieuwegein
Telefoon 03402-70711
Verkrijgbaar bij:
Primafoon winkels van PTT Telecom
Prijs: *ƒ* 24,75

TEST

Adri Mathlener

ARexx

Integratie voor Amiga-software

ARexx is een commandogestuurde programmeertaal, bedoeld voor integratie van software. De in ARexx geschreven programma's, ook wel 'scripts' of 'macro's' genoemd, dienen als aanvulling op al gedefinieerde commando's van een operating system of een bepaalde applicatie.

Als programmeertaal is ARexx geschikt voor een gevarieerde groep gebruikers. Een beginner kan de taal bijvoorbeeld gebruiken om de verschillende programmeertechnieken te doorgronden. De geïntegreerde debugger brengt wat dat betreft een hoop helderheid in een al dan niet werkend script. Voor de meer gevorderde gebruiker biedt ARexx de mogelijkheid om verscheidene applicaties met elkaar te integreren. Het wordt dan mogelijk dat die programma's onderling communiceren en elkaar controleren. ARexx is geschreven door William S. Hawes en is een Amiga-implementatie van REXX, zoals door M.F. Cowlishaw uitgebreid beschreven is in het boek 'The REXX Language: A practical approach to programming'.

KENMERKEN De belangrijkste kenmerken zijn:

Typeloze data: alle gegevens worden als typeloze strings behandeld. Hierdoor hoeven variabelen niet eerst te worden gedefinieerd, zoals in C en Pascal het geval is.
Commando-interface: ARexx kan externe programma's besturen. Ieder programma dat beschikt over een ARexx commando-interface is volledig programmeerbaar vanuit ARexx.
Debugging: ARexx heeft een geïntegreerde source-level debugger waarmee stap voor stap het verloop van het script is te volgen. Ook eventuele fouten worden via een speciaal protocol afgehandeld.
Interpreter: ARexx-scripts worden uitgevoerd door een interpreter, waardoor een aparte compiler en linker niet nodig zijn.
Libraries: Externe libraries kunnen ingezet worden om de kracht van ARexx te vergroten.

AREXX EN AMIGA Het pakket is ontworpen voor de Amiga en maakt gebruik van de vele mogelijkheden die het multi-tasking operating system biedt. ARexx-scripts lopen als een aparte taak en kunnen met elkaar, of met externe programma's communiceren. ARexx gebruikt een minimum aan geheugen. Dit is gerealiseerd door ARexx in de vorm van een 'shared library' op te zetten, zodat het programma voor meerdere (tegelijkertijd draaiende) scripts slechts eenmaal geladen hoeft te worden.

INSTALLATIE ARexx maakt gebruik van een 'mathieeedoubbas.library'; deze dient dan ook aanwezig te zijn in de LIBS: directory. De installatie is eenvoudig en kan vanuit de CLI geschieden. Vanaf de distributiediskette worden de directory's LIBS: en C: naar de overeenkomstige directory's van de gewenste diskette of harddisk gekopieerd. De diskette zelf is niet tegen kopiëren beveiligd. Er is dus makkelijk een backup van te maken.

WERKEN Voor het draaien van een ARexx-script zijn de volgende handelingen nodig:
Allereerst wordt het programma REXXMAST (de shared library) gestart. Deze library blijft resident in het geheugen. Wanneer u veel met ARexx-scripts werkt, is het aan te raden dit reeds in de startup-sequence te laten plaatsvinden.
Het script, in dit geval CALC, wordt met het commando RX gestart. Bijvoorbeeld: RX :REXX/CALC.rexx 1+1, waarin 1+1 als argument dient voor CALC. Om aan te geven dat we met een ARexx-script te maken hebben, is het niet onverstandig de file-naam van het script op .rexx te laten eindigen. Daarnaast kunnen we gebruikmaken van een vaste directory voor de ARexx-scripts. Dit kan door het commando "ASSIGN REXX: SYS:REXX". Mocht het zo zijn dat we over weinig geheugen bezitten, dan kan na het uitvoeren van een ARexx-script ook de shared library weer verdwijnen. Een script moet dan met RXC worden gestart.

PROGRAMMAVOORBEELDEN Een script dient altijd met een commentaarregel te beginnen. Zo'n script kan met iedere editor of tekstverwerker (mits in ASCII) worden gemaakt en bewaard. Het staat de gebruiker vrij om in kleine letters of kapitalen te werken, omdat ARexx elk commando voor executie converteert naar kapitalen. Ook interactie met de gebruiker is gemakkelijk te programmeren:

```
/* Bereken leeftijd in dagen */
say 'Geef Uw leeftijd in jaren in'
pull age
say 'U bent om en nabij' age*365 'dagen oud'
```

Bovenstaand script gebruikt het pull-commando om een waarde van de gebruiker te krijgen en plaatst deze in de variabele age. Wat opvalt is dat de variabele age niet als getal is gedeclareerd. De variabele wordt pas gecontroleerd als deze daadwerkelijk verwerkt wordt, in ons geval op de laatste regel van het script. Wordt in plaats van een getal een woord ingegeven, dan zal er een foutmelding verschijnen. Ook loops zijn te programmeren:

```
/* Voer wat berekeningen uit */
do i = 1 to 10          /* 10 iteraties */
   say i i**2 i**3      /* berekeningen */
end                     /* einde lus    */
say 'Gereed.'
```

In dit voorbeeld is op vrij eenvoudige wijze een lus van 10 herhalingen gemaakt. Inspringen is voor het correct functioneren van het script niet noodzakelijk maar verhoogt wel de leesbaarheid ervan! De uitvoer is als volgt:

```
1 1 1
2 4 8
3 9 27
4 16 64
5 25 125
6 36 216
7 49 343
8 64 512
9 81 729
10 10 1000
Gereed.
```

Condities worden geprogrammeerd en getest:

```
/* Even of oneven? */
do i = 1 to 10
    if i//2 = 0 then type = 'even'
                else type = 'oneven'
    say i 'is' type
end
```

In dit script wordt gebruik gemaakt van //. Hiermee bepalen we wat de rest van een deling is. Dit script geeft de volgende output:

```
1 is oneven
2 is even
3 is oneven
4 is even
5 is oneven
6 is even
7 is oneven
8 is even
9 is oneven
10 is even
```

Het definiëren van functies is een eenvoudige zaak. Een voorbeeld:

```
/* Definiëren en aanroepen van een functie */
do i = 1 to 5
    say i kwadraat(i)
end
exit
kwadraat:   /* Naam functie                  */
arg x       /* Plaats argument in variabele x */
return x**2 /* Kwadrateer het en keer terug   */
```

Dit geeft de volgende uitvoer:

```
1 1
2 4
3 9
4 16
5 25
```

Ook is het mogelijk om de loop van een script te vervolgen. Als voorbeeld onderstaand script, dat voor de leesbaarheid genummerd is:

```
1   /* Vervolgen van 'RESULTS' */
2   trace results
3  som = 0 ; somsq = 0
4  do i = 1 to 2
5      som = som + 1
6      somsq = somsq + i**2
7  end
8  say 'som=' som 'somsq=' somsq
```

Wanneer we dit script starten, dan zullen de volgende tekens op het scherm verschijnen:

```
3 *-* som = 0;
    >>> "0"
3 *-* somsq = 0;
    >>> "0"
4 *-* do i = 1 to 2;
    >>> "1"
    >>> "2"
  5 *-* som = som + 1;
      >>> "1"
  6 *-* somsq = somsq + i**2;
      >>> "1"
  7 *-* end;
  4 *-* do i = 1 to 2;
      >>> "2"
  5 *-* som = som + 1;
      >>> "2"
  6 *-* somsq = somsq + i**2;
      >>> "5"
  7 *-* end;
  4 *-* do i = 1 to 2;
      >>> "3"
8 *-* say 'som=' som 'somsq=' somsq;
    >>> "som= 2 somsq= 5"
som= 2 somsq= 5
```

Tot slot een voorbeeld van besturing van de CLI. Met onderstaand script zijn we in staat Professional Page op te starten en hebben we de keuze om aan te geven vanuit welke directory de documenten worden gelezen:

```
1   /* PPStart.rexx - Start ProPage met keuze
    directory */
2   parse arg x
3   if x ~== '' then
4       if exists(x) then pragma('d',x)
5           else pragma('d','DHO:PPData/HCC')
6       else pragma('d','DHO:PPData/HCC')
7   address command
8   "assign PPageUtil:    DHO:PP"
9   "assign CGCache:      DHO:PP/CGFonts/CGCache"
10  "assign CGFonts:      DHO:PP/CGFonts"
11  "DHO:PP/PPage"
12  address
```

In dit script gebeuren de volgende zaken:

```
2:    Haal het argument van de commandoregel en
      zet dit in variabele x.
3:    Test of er een argument aanwezig is.
4:    Zo, ja spring dan naar deze directory
5:    Zo, nee spring dan naar deze directory
6:    Argument bevat ongeldig directory, spring
      naar deze directory
7:    Stel commando mode in
8-11: Voer diverse CLI-commando's uit
12:   Zet commando-mode uit
```

POORTEN Er is al een groot aantal pakketten dat over een ARexxpoort beschikt. Via deze poort kan het programma worden bestuurd. Meestal hebben deze programma's ook nog een eigen set commando's en variabelen waarmee je ze, met behulp van ARexx, kunt sturen en controleren. Commodore heeft besloten om met de Amiga 3000 en de Workbench 2.0 ook ARexx mee te leveren. Het is te verwachten dat steeds meer programmatuur zal worden voorzien van een ARexxpoort.

CONCLUSIE Met ARexx wordt het mogelijk om een programma naar eigen wensen te besturen, dan wel aan te passen. De taal leert vrij snel en biedt een hoop mogelijkheden voor een lage prijs. Dat ARexx zelf met library's kan worden uitgebreid, blijkt uit het feit dat er in de public domainsfeer reeds een aantal is verschenen. □

Produktinformatie:
ARexx-the REXX Language for the Amiga. Prijs ƒ 139,– inclusief BTW.
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon: 020-223573

Twix, versie 1.0 NL

Een gedegen middenklasser?

IN HET KORT

U kent Filosoft vast en zeker nog wel. Het sympathieke softwarehuis uit Groningen dat de home-computer onder andere van tekstverwerker 'Tasword' voorzag. Maar ook Filosoft voelde de personal computer-hausse en werd gedwongen haar horizon te verbreden. Ze deed dit door haar Tasword aan te passen aan de eisen van de PC. Om bij te blijven was echter méér nodig, dus kreeg de tekstverwerker eind 1990 een opvolger: Twix, een programma voor tekstverslinders met minder eisen. Hier volgt een korte introductie.

Peter Buysman

Het uiterlijk van het pakket is zeer goed verzorgd, zoals we van Filosoft gewend zijn. Vier 5,25 inch en twee 3,5 inch floppen zitten samen met de uitgebreide handleiding in een stijlvolle map. Die handleiding bestaat uit twee delen. De inhoudsopgave en informatie over de installatie en 'snelle start', kunt u vinden in de grijsgekleurde pagina's aan het begin. Een uitgebreide wegwijzer wordt in de acht volgende hoofdstukken gegeven, terwijl dertien appendices en een uitgebreide index de puntjes op de 'i' zetten. Ook is een speciaal hoofdstuk gewijd aan de 'overstappers' van Tasword.

VENSTER Twix werkt met een tekstbestand dat alles bevat wat via het toetsenbord wordt ingetypt. De maximale grootte van het bestand is afhankelijk van het beschikbaar computergeheugen. Is dat 640 Kb, dan is de maximale bestandsgrootte ongeveer 300 Kb. Dat zijn dus 75 pagina's van 50 regels. Een regel heeft normaal gesproken een breedte van 80 tekens. Dit is tevens het aantal zichtbare tekens op één regel. De posities van de kantlijnen kunnen worden gewijzigd naar een maximale breedte van 256 tekens. Het scherm is een venster dat een aantal regels van het tekstbestand laat zien. Bepaalde commandotoetsen verplaatsen dit venster op en neer door het bestand. Ook kan het venster zijwaarts worden verplaatst, wat automatisch gebeurt als de posities van de kantlijnen op een breedte van meer dan 80 tekens zijn ingesteld.

COMMANDOTOETSEN U kunt de meeste commando's oproepen via de toetsen <F1> tot en met <F7>. Er verschijnt dan een pull-down menu dat de commando's (naar soort gegroepeerd) zichtbaar maakt. Bij sommige commando's is het noodzakelijk om een <Alt>, <Ctrl> of <Shift> toets te gebruiken in combinatie met andere toetsen. De helpfunctie is contextgevoelig en kan dus op ieder punt in Twix met <F1> worden opgevraagd. In het tekstscherm is op deze wijze direct een overzicht van de belangrijkste commando's te verkrijgen. Nog een keer drukken geeft een tweede pagina.

ALINEA Een aantal commando's heeft betrekking op alinea's in de tekst. Bij tekstverwerken is het niet voldoende zo'n alinea af te sluiten met <Enter>. In Twix wordt een alinea namelijk gekenmerkt door een lege regel ervoor en erachter, en/of een inspringende regel aan het begin.

UITVULLEN Twix slaat automatisch woorden op aan het einde van een regel. De tekstverwerker kent geen afbreekroutine. U kunt wel voor 'uitvullen' kiezen, als u een hekel heeft aan een rafelige rechter kantlijn.
Meestal zal de gebruiker later nog stukken tekst willen wijzigen door er woorden tussen te zetten of door ze er juist weer uit te halen. De alinea moet dan opnieuw worden geformatteerd.

CONCLUSIE Het ziet er allemaal leuk uit, toch heeft Twix de nodige beperkingen. De programmeurs hebben hun geesteskind echter niet op de markt gebracht als concurrent van grote pakketten als WordPerfect, Word en WordStar. Nee, deze tekstverwerker is bedoeld voor schrijvers die teveel hebben aan de overdadige mogelijkheden van de drie W's en te weinig aan de beperkte opties van kleinere programma's.
De prijs is dan ook overeenkomstig de opgeëiste marktpositie. In een volgende Nieuwsbrief zal duidelijker worden of Twix een waardige vertegenwoordiger van die middenklasse kan zijn. □

```
F1        F2      F3        F4      F5     F6        F7       F8     F9        F10
bekijk   volg.   inkrimpen wis     verpl  pagina    speller  check  forceer   klad-
kaarten  alinea  regel     woord   blok   indeling  aan/uit  tekst  nwe.pag.  blok
   ALT                             ALT                                   ALT
H:herhalingen                   A:ander bestand    L:snel laden  K:snel koppelen
I:inhoudsopgave  V:kop/voet     X:lijnen trekken   S:snel saven  P:snel printen
SHIFT F1:hulp aan/uit  SCROLL LOCK HOME/END:hulp op/neer   CTRL F1:hulp index

                          T W I X   T R A I N E R

Welkom  bij  de TWIX Trainer. De Trainer is een tekstbestand dat u  kennis  laat
maken  met  een  aantal  van  de mogelijkheden  van  TWIX.  Met  behulp  van  de
pijltoetsen  kunt  u  de  cursor  (het  knipperende  tekentje)  door  de   tekst

BESTAND1.BCK  Pag.   1  Rgl.   1  Kol  1  RU uit  WO aan  Inv uit  Scl uit  Norm. regel

                     HANDLEIDING "TWIXKOL.EXE"

Met TWIXKOL.EXE kunt u een aanwezig tekstbestand omzetten in een nieuw bestand,
waarbij de tekst dan is opgedeeld in kolommen.

TWIXKOL.HDL  Pag.   1  Rgl.   1  Kol  1  RU uit  WO aan  Inv uit  Scl uit  Norm. regel
```

Produktinformatie:
Twix, versie 1.0 Nederlands
Prijs: ƒ 498,- inclusief BTW
Tot 1 april 1991 geldt een introductieprijs van ƒ 398,-, inclusief BTW.
Filosoft
Postbus 1353
9701 WB Groningen
Telefoon: 050-137746

BACKUP

Een backup móet... iedere dag!

Onder redactie van Frans Kors

Het verliezen van gegevens of programma's is vervelend. Ook al heb je alle (originele) diskettes van de programmatuur nog en zijn er verder niet al teveel gegevens gewijzigd, tóch blijkt het opnieuw opbouwen van de harde schijf behoorlijk tegen te vallen. Alle handige bat-files, die alles aan elkaar knoopten, blijken weg te zijn. Natuurlijk zijn ook de configuratiefiles van de programma's verdwenen. Al met al gaan hier zeeën van tijd in zitten en in de praktijk valt de oude situatie domweg niet meer volledig te reconstrueren.

DOS wordt geleverd met programmatuur om deze ellende te voorkomen: BACKUP en RESTORE. Maar daarmee een harde schijf van 40 Mb backuppen vraagt het uiterste aan geduld van een mens. Bovendien zijn deze backups niet bestand tegen fouten op de diskettes die worden gebruikt. Daardoor kan het gebeuren dat de restoreactie, het terugplaatsen van gegevens op de harde schijf, niet lukt. Het is dan ook begrijpelijk dat een aantal leveranciers dit gat in de markt vult met goede backup programma's.

SOORTEN Eerst iets over de theorie. Er zijn twee soorten backups: de volledige en de partiële. Bij de volledige backup wordt van alle files een kopie gemaakt op floppydisks of via een tapestreamer. Het is niet altijd noodzakelijk zijn om van alle directories of subdirectories een kopie te maken, maar het is wel handig. Zeker als de harde schijf een keer defect raakt en de hele zaak er opnieuw opgezet moet worden. Het zal duidelijk zijn dat de volledige backup lang duurt en veel diskettes vraagt. Daarom is het aan te bevelen dit te beperken tot bijvoorbeeld eens per week of per veertien dagen.
De partiële backup vraagt veel minder tijd en diskettes. Hier zijn dan weer twee types te onderscheiden: 'incremental' en 'differential'. In beide gevallen worden alleen files opgeslagen die zijn veranderd of toegevoegd, maar de werkwijze is anders. Bij de 'differential backup' gaat het om de files die zijn veranderd of toegevoegd na de laatste *volledige* backup, bij 'incremental' betreft het wijzigingen sinds de laatste backup, ongeacht welke methode daarvoor toen is gebruikt.

KEUZE De 'differential backup' zal iedere dag meer tijd en floppydisks in beslag nemen. Naarmate het langer geleden is dat een volledige backup werd gemaakt komen er iedere dag meer gewijzigde of nieuwe files bij. De 'incremental backup' vraagt dagelijks ongeveer evenveel tijd, omdat dit beperkt blijft tot de files die op zo'n dag zijn veranderd of toegevoegd.
Bij het terugzetten van files is de 'differential backup' in het voordeel. Eerst worden de floppydisks gerestored met de volledige backup, daarna volgen de schijfjes van de laatste 'differential backup'. Is gebruik gemaakt van de 'incremental' methode dan volgen na verwerking van de volledige backup *alle* disks van de 'incremental backup', in dezelfde volgorde waarin ze eerder zijn verwerkt. Er is dus veel meer tijd nodig en bovendien moet de juiste volgorde van de floppydisks worden aangehouden.
Een vuistregel voor de juiste keuze: worden iedere dag steeds dezelfde files gewijzigd, dan is differential het best. Bij dagelijkse wijziging en toevoeging van files verdient incremental de voorkeur.

STRATEGIE Het maken van een backup is geen doel op zich. Altijd zal de vraag moeten worden gesteld naar het *waarom*. Pas dán is een keuze te maken tussen wat je backupt, hoe vaak dat wordt gedaan, waarop, hoe lang zoiets wordt bewaard en op welke plaats het veilig wordt opgeslagen. Er is geen éénduidig recept te geven. Wil je na het uitbreken van een brand al de gegevens 'tot en met gisteren' kunnen terughalen, dan moet zo'n verzameling schijfjes of tape iedere dag worden aangemaakt en buiten de deur worden bewaard. Reëler is het bijhouden van een backup als bescherming tegen eigen stommiteiten. Ook dan moet elke keer nadat er wat op de PC is gedaan een backup worden gemaakt, die langere tijd wordt bewaard. Er is nu eenmaal niet te voorspellen wanneer je er achter komt dat jij of de software iets onvergeeflijks heeft gedaan.
Tegenwoordig speelt ook het virusgevaar een rol. De kans op een infectie dwingt eens te meer om zo snel mogelijk na *elke* installatie van software een backup te maken, die je nooit meer overschrijft.

PRAKTISCH Hoe mooi een backupsysteem in theorie ook is, in de praktijk laat je het er al gauw bij zitten. Juist daarom zijn het *gemak* en de *snelheid* van belang. Geautomatiseerde backups en tapestreamers komen hierbij van pas.
Een werkbaar systeem, met een redelijke beveiliging tegen brand, stommiteiten en virussen, levert het volgende schema op:

a. Maak een complete backup op tape of disk. Bewaar deze buitenshuis.
b. Vul deze elke 'werk'dag aan met nieuwe en gewijzigde files, te selecteren via het 'archive'-bit van DOS. Laat dit archive-bit niet terugzetten. Gebruik voor deze aanvulling afwisselend twee setjes backupschijven of tapes.

Voorkom verlies van data

VIRUS BACKUP Omdat je met het voorgestelde schema oude backups uiteindelijk kwijtraakt moet voor de programma's wat anders worden bedacht. Er is nooit precies te zeggen wanneer een systeem met een virus is besmet. Virussen hebben soms een lange incubatietijd, de periode waarin ze wel aanwezig zijn maar nog niet werken. Daarom moet, helemaal los van de reguliere backup, een *programmabackup* worden bijgehouden: éénmalig al de programmatuur (.EXE, .COM, .SYS, .OV? enzovoort) en na elke nieuwe installatie de geïnstalleerde programmatuur op een nieuwe backupset. En die, samen met de backupsoftware, zuinig bewaren. Net als de originele diskettes natuurlijk!

HELEMAAL NIETS Er zijn heel wat mensen die geen backups maken. Nooit. Zij werken ideaal: het kost geen tijd en vreet geen disks. Een restore is ook nooit nodig. Maar... het knaagt bij hen!

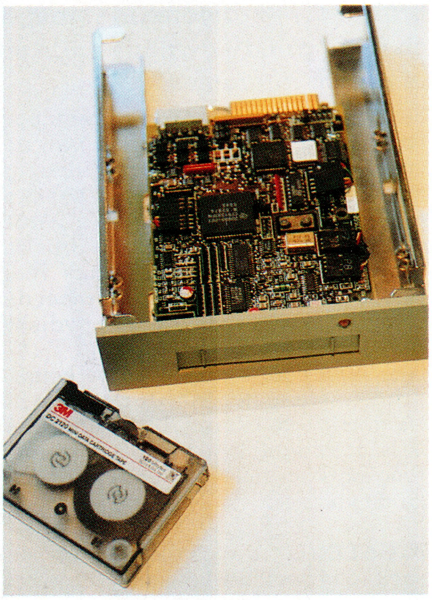
WANGTEK W3040F

Marc van Munnen

Backups maken met een tapestreamer: is dat je ware? Ja, als de software maar goed is en de streamer goedkoop. Van de lijn tapestreamers van Wangtek bekeken wij het eenvoudigste model, de W3040F. Voor ƒ 977,63 (inclusief BTW) is dit de goedkoopste streamer uit de test. Hij doet 40 of 60 Mb en hij doet 't met PCBackup van PCTools.

De W3040F is een inbouwmodel tapestreamer, die werkt met standaard mini-datacartridges van het type DC 2000. Hierop past 40 Mb. Neem je *extended length* tapes, DC 2120, dan wordt dat 60 Mb.
Zo'n datacartridge heeft vanuit de verte wel wat weg van een geluidscassette, maar het tapetransport vindt heel anders plaats (via een gepatenteerd systeem), waarbij de snelheid van de tape constant is. Ook de wijze van opslag verschilt met muziekcassettes. Als er data op de tape gezet wordt, gebeurt dat óf vanaf het begin, waarbij alle eerdere gegevens verdwijnen, óf op de eerste vrije plek vanaf het begin, achter de bestaande backups. De Wangtek vult de tape in een standaard QIC-40 formaat, waardoor uitwisseling mogelijk is met andere systemen waarop PCBackup draait.

INSTALLATIE De Wangtek moet in de PC worden aangesloten op de bestaande floppy-interface, dus dat betekent enerzijds geen gepruts met I/O-adressen, Interrupt Levels of DMA-kanalen. Anderzijds ben je een diskdrive kwijt, of minstens de mogelijkheid daartoe. Natuurlijk geldt ook de overweging voor kleine PC-behuisden, dat er geen extra kaart in de computer komt. Inbouwen is dan ook een fluitje van een cent. Ik deed dat op een PC/XT-kloon met een 5,25 inch diskdrive als drive A: en een 3,5 inch drive als drive B:, die eraan moest geloven. Drive verwijderen, tapestreamer ervoor in de plaats, de al aanwezige kabels aansluiten, en klaar. Ik miste hierbij alleen de noodzakelijke schroefjes en moest ze van de verwijderde drive hergebruiken, die echter niet goed passen. Even naar vragen bij aankoop, dus. Waar wel in is voorzien is een kabel voor het aftakken van de stroomvoorziening. Een nuttige voorziening als er geen voedingkabels over zijn. Duidelijk is de Engelstalige inbouwhandleiding over het Terminator Pack, dat alleen op de laatste drive aan de data-interfacekabel aanwezig mag zijn.
Waar de handleiding helemaal niet duidelijk over is, zijn de 'ins en outs' van installatie op een ordinaire PC/XT. Het kàn, maar de handleiding gaat er voetstoots van uit dat ieder in het gelukkige bezit is van een AT of hoger. Voor XT-installatie is het nodig een jumper op de streamer te verwijderen. Daarnaast moet je de PC op de



een of andere manier vertellen dat je één diskdrive minder hebt, als je die tenminste vervangen hebt, anders gaat het mis. Bij mij ging het dus mis. De Wangtek gaf geen sjoege. Wel lichtte het ledje op als ik iets met drive B: probeerde te doen. Het kostte me een vruchteloze avond, die me bespaard zou zijn als de handleiding zich ook had verwaardigd op PC-installatie in te gaan.

GEBRUIK Een cartridge klik je gemakkelijk in de gleuf van de Wangtek, en trek je er even gemakkelijk weer uit. Er gebeurt dan niets. De streamer komt pas tot leven als je met PC-Backup aan de gang gaat. PCBackup wordt meegeleverd met de Wangtek, en heeft daarmee het voorheen meegeleverde SYTOS, de de facto standaard tapestreamersoftware, verdrongen. Geen slechte zaak voor de gebruiker, die nu één programma kan gebruiken voor zowel disk- als tape-backups. Van PCBackup kan evenwel niet gezegd worden dat het alle wensen op het gebied van tape-management verhoort. Zo is het niet mogelijk een tape alleen maar te wissen, of strak te trekken (retention). Die zaken zijn ingebouwd in de andere opdrachten. Ook gaat een tape zelf naamloos door het leven en krijgen alleen de afzonderlijke backupsets op de tape eventueel een naam, en password. Een image-backup, dus een complete backup van een partitie of harde schijf, sector voor sector, gaat er ook niet mee. Het is allemaal niet onoverkomelijk en valt in het niet bij de overige kwaliteiten van PCBackup. Zie daarvoor de afzonderlijke test van Central Point Backup.

TIJDEN Gedurende het backupproces stroomt ongeveer 1,2 Mb per minuut naar tape. Op een AT zal dit dichter in de buurt komen van de maximale 2,4 Mb. Mijn drive C: met zo'n 20 Mb kwam stond er in ruim 17 minuten op, maar met verificatie kostte het wel 40 minuten. Het verifiëren van de backup is optioneel en vindt plaats na afloop. Comprimeer je tijdens de backup de data, dan moet de data tijdens verificatie geëxpandeerd worden, wat ook weer tijd vergt. Hoe sneller de PC, hoe meer je wat hebt aan compressie om de doorlooptijd te bekorten. Al met al is er geen recept te geven voor de optimale instelling. Op mijn 8 MHz kloon kost mét verificatie een 'minimize time'-compressie beduidend méér tijd dan een 'minimize space'-compressie! De tijdvretende verificatie is echter geen overbodige luxe, want een mismatch kwam voor op één bestand op de drie backups van drive C: met 1525 bestanden. Niet veel, maar toch het controleren waard. Zorg dan wel dat de harde schijf voldoende vrije ruimte heeft (minimaal 1 Mb), anders gaat er iets mis en *lijken* er vele beschadigde backupbestanden te zijn.
Snel gaat het zoeken naar het eerste vrije blok op de band achter bestaande backups. In anderhalve minuut is de hele tape (60 Mb) doorlopen, c.q. teruggespoeld.

CONCLUSIE Geen slechte streamer, deze Wangtek. Voorzien van prettige software en eenvoudig in gebruik, zij het voor AT's. De handleiding is niet compleet, net zomin als het inbouwmateriaal. De prijs maakt echter veel goed. □

BACKUP

Interpreter TapeXchange

Het maken van backups op diskettes heeft als voordeel dat het een goedkope methode is. Maar bewerkelijk is het wel,er moet steeds iemand aanwezig zijn om de floppen te verwisselen. Een andere mogelijkheid is het gebruik van een tapebackup unit. Bij het ontbreken van een netwerk wordt het in de kantooromgeving een kostbare zaak om iedere computer daarmee uit te rusten.

Frans Kors

De TapeXchange van de firma Interpreter is een alternatief voor deze problemen. Het is een draagbare externe tape unit met een capaciteit van 60 Mb, die op een printerpoort kan worden aangesloten. Dit heeft als voordeel dat het apparaat gemakkelijk op iedere computer kan worden aangesloten, zonder dat de schroevendraaier er aan te pas komt. Een negatief punt door het gebruik van de printerpoort is de lagere datatransfersnelheid, in vergelijking met de combinatie tapedrive en interne controller.

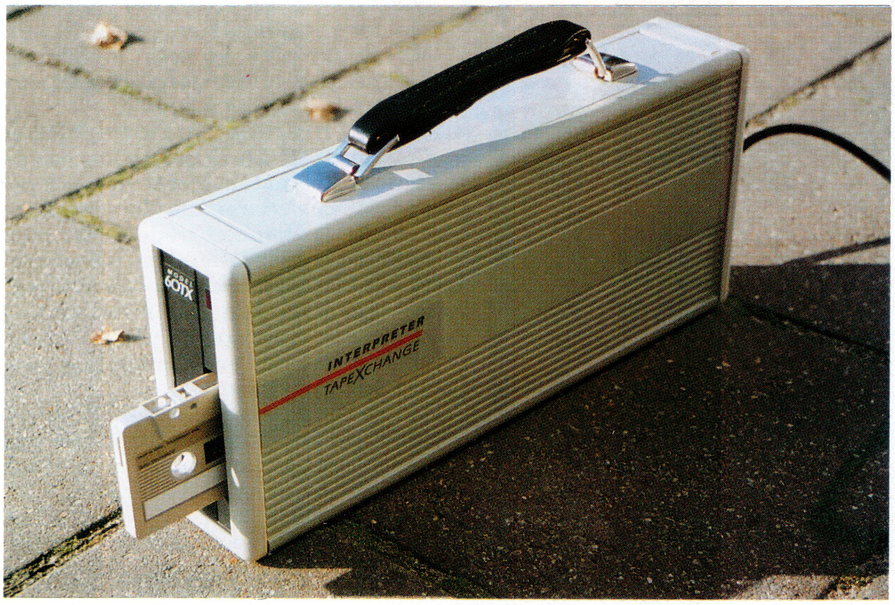
INSTALLATIE De hardware wordt via de meegeleverde aangesloten op een printerpoort. De installatie van de software heeft niet meer om het lijf dan de inhoud van de floppydisks naar een subdirectory op de harde schijf te kopiëren.

GEBRUIK Backups kunnen op twee manieren worden gemaakt: via het interactieve menugestuurde programma of door middel van een batchfile, waarbij alle opties ook aan het programma kunnen worden doorgegeven. Het programma is eenvoudig van opzet. Er zijn slechts drie pull-down menu's, één voor de backup, één voor het restoren en één voor het bekijken van wat op de tape is opgeslagen.
Met dit programma kan zowel een volledige als een partiële backup worden gemaakt. Er is de mogelijkheid om aan te geven welke directories, subdirectories of files gebackupd moeten worden. Wat echter niet kan is het opslaan van deze keuze in een file. Hierdoor moet dit bij iedere volledige backup steeds weer worden aangegeven. De restore werkt op dezelfde manier. Er kan via een menu een selectie gemaakt worden van directories, subdirectories en files. Een beperking is dat iedere backup op een aparte tape moet worden gemaakt. Er wordt namelijk altijd gestart bij het begin van de tape. Daardoor is het niet mogelijk om achter een volledige backup het resultaat van een aantal partiële sessies te plaatsen. Dit kost dus veel tape.

```
               TapeXchange Utility Version 3.2
 INTP    Backup    Restore    List                              Quit

               Options
 √   Backup all local drives, directories and files
     Select directories and files from local drives
     Select directories and files from all drives
               Parameters
 √   Include subdirectories
     Date forward
 √   Verify after backup
     Reset archive files
               Attributes
 √   Normal
     Read only
     Hidden
     System
 √   Archive

 F10 - Begin backup
                              Use return to select item
```



CONCLUSIE De TapeXchange is een handig en eenvoudig te bedienen apparaat. Het programma biedt veel opties om backups te maken. Wat er aan ontbreekt is de mogelijkheid om de gekozen directories en subdirectories in een file op te slaan, waardoor die selectie steeds opnieuw moet worden gemaakt bij een volledige backup. Daarnaast ontbreekt de mogelijkheid om meer dan één backup op een tape te zetten. □

B A C K U P

Quarterback 4.2

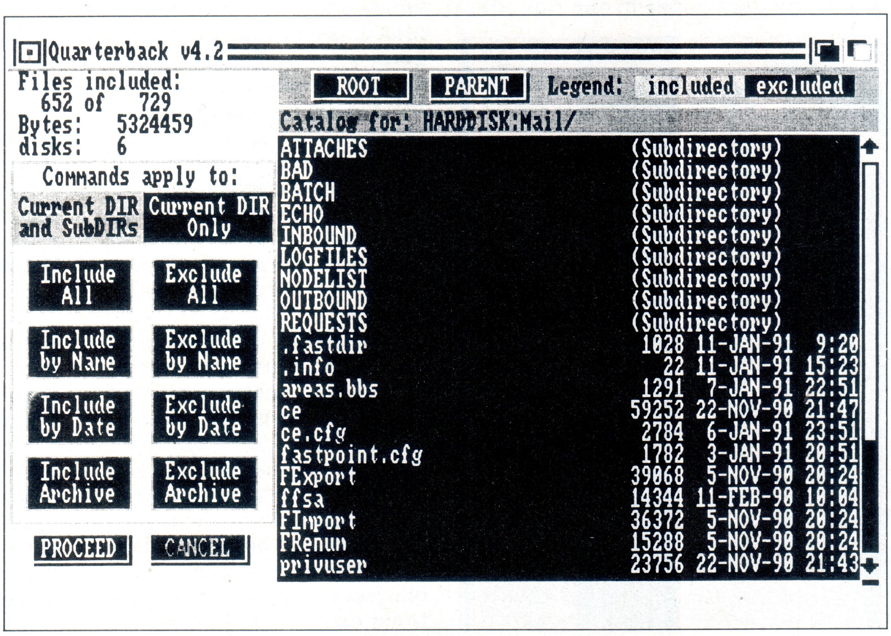
Cees de Jonge

Je zult maar op een ochtend je Amiga inschakelen en wachten op het vertrouwde getik van de harddisk. Opeens verschijnt de gruwelijke mededeling: 'Volume DH0: has a Read/Write error'. Als je in het bezit bent van een backup programma en er ook nog regelmatig gebruik van hebt gemaakt dan restaureer je, op voorwaarde dat je harddisk niet ter ziele is, fluitend de harddisk. Is dit alles echter nagelaten, dan helpt zelfs Apeldoorn bellen niet meer.

Er zijn nog niet zoveel backup programma's voor de Commodore Amiga. De reden daarvoor is dat harde schijven tot voor kort eigenlijk onbetaalbaar waren. Quarterback was één van de eerste backup programma's en wordt nu beschouwd als het standaardpakket. Het is zowel vanuit de CLI als vanaf de Workbench te starten. Het openingsscherm laat je kiezen tussen het backuppen of restoren van files.

BACKUP Als je kiest voor een backup verschijnt er een scherm waar de keuze kan worden gemaakt van welke Amiga device je een backup wilt maken en waar die naar toe moet worden geschreven. Iedere partitie van de harde schijf wordt automatisch op het scherm getoond, even klikken met de muis is meestal voldoende. Wil je van een andere device dan een harddisk backuppen dan moet de naam in het venster worden getikt. Er worden twee devices aangegeven waar je de files naar toe kunt schrijven, normaal gesproken zijn dat de drives df0: en df1:. Het voordeel van het gebruik van twee drives is duidelijk. De gebruiker hoeft niet te wachten met het invoeren van een nieuwe schijf als het programma bezig is de schijf in de andere drive te beschrijven. Quarterback geeft door middel van een balk aan hoe vol de schijf op dat moment is. Bovendien kan Quarterback als het klaar is met beschrijven van een disk een piep laten horen of het beeldscherm laten opflitsen.

SELECTEREN Soms wil je maar een deel van je harddisk backuppen. Vandaar dat er verschillende mogelijkheden zijn om die files te selecteren: handmatig met de muis, archive-flag, datum, naam, naam-wildcard.
De handleiding adviseert om eens per twee weken een volledige backup te maken. Het is aan te raden om daarbij de archive bits van de files op de harddisk te zetten. Zodra een programma of de gebruiker een file verandert verwijdert Amig-Dos automatisch deze archive bit. Als je nou na enkele dagen weer een backup van je harde schijf wilt maken, dan hoeven alleen die files geselecteerd te worden waarbij *geen* archive bit is gezet. Zet bij deze gedeeltelijke backup de archive bit optie uit en gebruik deze tweede set schijven steeds weer om een gedeeltelijke backup te maken. Het voordeel van deze methode is dat maar twee sets schijven nodig zijn en dat het vervelende backuppen veel minder tijd kost dan bij steeds weer maken van een volledige backup.



RESTORE Een restore is niet alleen noodzakelijk als je harde schijf een 'harde' of een 'zachte' dood is gestorven. Een wat al te rigoreuze schoonmaak van de harde schijf ('O, die files heb ik toch niet meer nodig') doen je soms ongetwijfeld dagen later naar de backupschijven grijpen. Ook hier weer zijn er weer de vermelde selectiecriteria mogelijk.
Als je van plan bent om je harde schijf opnieuw te formatteren is de testmode optie heel nuttig. Alle backup schijven worden dan alleen gelezen en gecontroleerd op fouten.

FLEXIBEL Met Quarterback 4.2 is alles op alles backuppen. De Amiga devices die onder andere worden ondersteund zijn: harddisks, local area networks, RAM-disks, standaard Amiga floppydrives, Cltd Konica 10,7 Mb high density floppy drives, Bernouilli drives en Applied Enginering HD (1,51 Mb) floppydrives. Wil je twee floppydrives tegelijkertijd gebruiken voor de backup, dan moeten deze hetzelfde fileformaat gebruiken. Een A.P 1,52 Mb floppydrive en een standaard Amiga drive samen gebruiken bij een backup is dus niet mogelijk.

CONCLUSIE De Engelstalige handleiding behandelt zowel de restore/backup procedures als de complicaties die op kunnen treden. Het programma is door de heldere, gestructureerde opzet gemakkelijk te bedienen. De gebruiker kan zelf standaardinstellingen vastleggen. Een nadeel vind ik wel dat een restore niet kan worden geverifieerd.
Quarterback is een uitstekend, maar sober programma. Het heeft alle opties die een backup programma moet hebben, maar mist de fijne utilities die ik zo graag zou zien. De fabrikant heeft er echter voor gekozen om deze apart uit te brengen onder de naam Quarterback Tools. □

Back-It

BACKUP

Back-It versie 3.1 van Gazelle Systems is één van de snelste backup programma's die momenteel te koop zijn. Een backup van 10 Mb neemt ongeveer vijf minuten in beslag. Naast snelheid biedt Back-It een groot aantal mogelijkheden.

Frans Kors



GEBRUIK Om de eerste backup te kunnen maken moet het één en ander worden ingesteld. Zo moet worden aangegeven vanaf welke plaats een backup wordt gemaakt, waar die naar toe moet worden geschreven en voor welk deel van de bestanden dat geldt. Via een menuregel aan de bovenkant van het scherm kan een keuze worden gemaakt uit de verschillende activiteiten. Deze gebruikersinterface werkt enigzins verwarrend.

Vóór het menu 'Backup' kan worden gebruikt moeten eerst nog enige andere menu's worden doorgewerkt, om aan te geven op welke drive de bestanden staan, via een eigen menu, en welke drive de plaats van bestemming is, ook via een eigen menu. Hierna wordt in het menu 'Directories' bepaald van welke directories en subdirectories een backup wordt gemaakt. Dit gebeurt via de directoryboom en het merken van de betreffende directories en subdirectories.

Het aangeven van afzonderlijke files is niet mogelijk. Wel kan via het 'specify' menu worden aangegeven welke files wel en welke niet gebackupd moeten worden. In beide gevallen is er een maximum van tien files en geldt het voor alle directories en subdirectories. Tenslotte moeten de menu's 'modified' en 'other' nog worden doorgewerkt. In het menu 'modified' wordt bepaald of van alle files een backup wordt gemaakt of alleen van de nieuwe of gewijzigde. Onder het 'other' menu zijn de verdere instellingen te vinden, waarbij het verifiëren van de backup en het in een file opslaan of weer laden van alle instellingen tot de belangrijkste behoren. Om goed te kunnen werken moeten dus zowel de instellingen van de volledige als van de partiële backups in files worden opgeslagen. Deze files zijn noodzakelijk om Back-It vanuit een batchfile te kunnen gebruiken.

```
Backup  Restore  From-drive  To-drive  Directories  Modified  Specify  Other
Start the backup process

Backup from:  C  to  Floppies  --  A:

       FILE SELECTION PARAMETERS     |        OTHER BACKUP PARAMETERS
Select:                   ALL FILES  | Update backup flag:              YES
Subdirectories:     SEE DIRECTORY MAP | Backup verification:            NONE
Select files with dates between:     | Advanced Error Correction:       YES
          N/A        and       N/A   | Auto overwrite:                   NO

       FUNCTION KEY COMMANDS         |          BACKUP STATISTICS
F1  -  Help toggle:                ON | No. of files to back up:      ******
F2  -  Enter a DOS command           | Size in bytes:            ***********
F9  -  Recalculate statistics        | # of floppy diskettes -  360k:   ***
F10 -  Quit                          | 720k: ***   1.2MB: ***   1.44MB: ***

          Backup files according to the backup selections you made.  You
          may interrupt the backup operation at any time to enter a DOS
          command, or you may stop the backup procedure altogether.  If
          you need more help with backing up, please consult the manual.

                   Help Screen -- Press <F1> to turn help off

Back-It 3.1      (C) Copyright 1989 Gazelle Systems      Jan 22, 1991    8:53pm
```

Bij het restoren wordt gebruik gemaakt van de directories en subdirectories die bij het backup proces zijn gemarkeerd. Wil men slechts een enkele file of subdirectorie restoren, dan moet de gebruiker zelf via de LIST optie in het 'other' menu uit zien te vinden op welke floppydisk de betreffende file of subdirectorie zich bevindt.

Bij een volledige restore gaat het allemaal wat eenvoudiger. Het is zelfs niet nodig om de floppydisks in een bepaalde volgorde in de drive te steken, hoewel men er wel op attent wordt gemaakt.

CONCLUSIE Back-It is uitgebreid en zeer flexibel en behoort tot de snellere backup programma's. De bediening is toch wat verwarrend. Het vraagt een wat langere tijd om alle mogelijkheden onder de knie te krijgen. Wat enigzins primitief aandoet is dat men zelf het nummer van de floppydisk moet opzoeken om een bepaalde file of directory te kunnen restoren.
De 130 pagina's tellende Engelstalige handleiding is uitstekend en besteedt zelfs aandacht aan zaken die het programma niét kan, zoals het backuppen van meer dan driehonderd directories. Ook aan labels voor de backup floppydisks is gedacht. □

B A C K U P

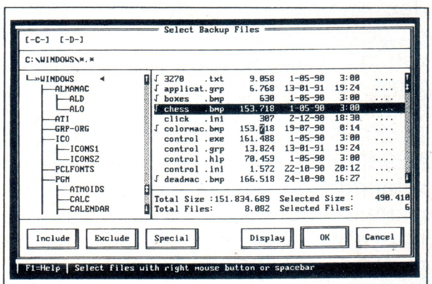
Norton Backup 1.1

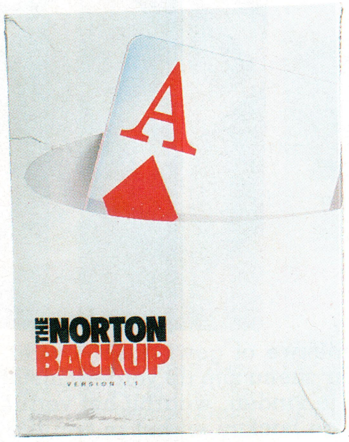
Rob Bening

Norton levert sinds enige tijd ook een backup programma. Versie 1 bleek het trage broertje van Central Point's PCbackup, maar de jongste versie 1.1 hijgt PCBackup in de nek. Een onderzoek van Norton Backup met een schuin oog naar de concurrent.

Zoals van Norton verwacht mag worden gaat de installatie van het pakket probleemloos. Er is een goede (Engelstalige) handleiding met index. Aardig is, dat tijdens de installatie een proefbackup gemaakt kan worden. Deze wordt dan direct met de originele bestanden op schijf vergeleken. Op deze wijze weet de gebruiker onmiddellijk of alles betrouwbaar werkt. Wel moet er ongeveer 1 Mb vrij zijn op de harde schijf. Je kunt het pakket in een zogenaamde 'basic' stand installeren. Men kan dan simpelweg, zonder door al te veel opties te moeten wandelen, snel een backup maken. In de advanced mode kan de liefhebber wel van alle opties gebruikmaken. Het programma blijkt heel plezierig te bedienen. Vooral met gebruik van een muis wandel je heel vlot door alle opties.

VEEL MOGELIJKHEDEN Van een backupprogramma wordt verwacht, dat de backup betrouwbaar en zeker ook snel uitgevoerd wordt. Norton stelt wat dat betreft niet teleur, maar verricht zeker geen baanbrekend werk. Het is goed vergelijkbaar met PCBackup. Alle bekende opties zijn aanwezig. Men kan 'backuppen' op DOS-formaat of op een speciaal formaat. Het pakket formatteert dan zelf de diskettes tijdens de eerste keer dat die diskettes gebruikt worden. Dit kan behoorlijk wat tijd kosten. Beoordeel de snelheid dus niet tijdens de eerste backup op dit speciale formaat. Overigens maakt Norton dit formaat zodanig, dat als je een DIR doet van een dergelijke flop, je niet wordt lastig gevallen met 'general failure reading drive A' of iets dergelijks. Je krijgt heel netjes in beeld dat je een Norton backup flop bekijkt.
Ook is er naar een andere schijf of directory te 'backuppen'. Norton laat zich er niet over uit of dit ook kan naar verwisselbare harde schijven. PC-Backup vermeldt dit *wel* apart. Je kunt met include/exclude-filelijsten werken. Tevens is het mogelijk per directory een backup te maken en is er een optie voor datumranges aanwezig.
Je kunt het archivebit wel of niet laten staan. Overigens, mocht het een keer voorkomen dat je harde schijf verziekt is, maak dan altijd een backup in de copy mode. Het backup programma laat het archivebit dan met rust en schrijft in het geheel niet. Schrijven op een verziekte schijf kan eventueel alles nog veel erger maken.
Het is uiteraard mogelijk om een gemaakte backup te controleren. Daarna zijn er rapporten te verkrijgen van wat er nu allemaal precies gedaan is. Je kunt restoren naar andere drives en directory's en de backup verrichten met verschillende mate van gegevenscompressie.





Ingesteld kan worden of je uit bent op minimale tijd, op minder diskettes, of op een minimale hoeveelheid diskettes. Getoond wordt de geschatte hoeveelheid benodigde floppy's, en de tijd die de backup zal duren. Norton houdt echter geen rekening met eventuele floppywinst en/of tijdwinst verkregen met de compressie-instelling. PCBackup poogt dit wel te schatten. Norton levert geen faciliteiten om een backup met een password te beschermen. Norton kan ook geen backup maken op een tape. Het automatisch opstarten van een backup op een vast tijdstip behoort eveneens niet tot de standaard faciliteiten. Norton voegt eigenlijk maar één nieuwtje toe en dat is de mogelijkheid om met macro's te werken. Dit kan in sommige gevallen handig zijn. Het is echter ook absoluut noodzakelijk om die macro's te gebruiken, wanneer men het Norton backup programma via een BAT-file automatisch wil laten opstarten. Verder moet er dan ook nog een setupfile gecreëerd zijn. Bij PCBackup gaat dat handiger in één file.

DOS-INDEX Op mijn machine (386 CPU/16 Mhz) bleek de 'save time'-optie het interessantst. Norton laat tijdens de backup een getal zien, dat hij de DOS-index noemt. Als dit percentage 100 is, kun je ervan uitgaan dat het programma gemakkelijk het verkeer van en naar de harde schijf en de diskette kan bijhouden. Als je de compressieoptie inschakelt moet het programma natuurlijk iets meer doen en dat kan eventueel de remmende factor worden. In mijn computer bleef bij de 'save time'-optie de index op 100 staan. Bij de 'save disks (low)'-optie blijft de index rond de 60-80 hangen, maar bij de maximum compressie valt die index soms terug naar 0! Ik denk dat alleen een nog snellere PC zinvol van deze optie gebruik kan maken.

CONCLUSIE Norton heeft zijn naam eer aan gedaan en een betrouwbaar produkt geleverd. Het bedieningsgemak is groot. Het pakket is snel en bezit veel opties. Problematisch is eigenlijk alleen de prijs/kwaliteitsverhouding, vooral in vergelijking met PCBackup. PCBackup biedt zelfs iets meer snelheid, meer mogelijkheden en is aanzienlijk goedkoper. □

	Norton Backup 1.1		PCBackup 6.0
compressie	Norton format	DOS format	DOS format
geen	5 disks 2'19"	6 disks 3'10"	5 disks 2'33"
save time	3 disks 1'25"	3 disks 1'37"	3 disks 1'21"
save disks			
low	3 disks 1'33"	3 disks 1'43"	
high	3 disks 3'01"	3 disks 2'59"	3 disks 1'24"

Turbo Backup

Jan Leijerweerd

In HCC Nieuwsbrief 107 van september 1988 werd de versie 4.3 van dit toen voor Nederland nieuwe pakket besproken. Inmiddels is er een versie 5.0 en een gebruikerservaring van anderhalf jaar. Het toen genoemde gevoel van niet alleen een snelle, maar ook een veilige backup te maken met dit programma is in die tijd bewaarheid. In de nieuwste versie zijn de mogelijkheden nog verder uitgebreid.

De uitbreidingen zijn opgenomen omdat Turbo Backup vaak onderweg wordt gebruiktop een laptop, terwijl er 'thuis' een desktop staat. Nieuw is het programma Turbowire, om via een nulmodem een backup te maken van laptop naar PC of alleen maar één of meer files uit te wisselen. Het nut hiervan is niet zo duidelijk, tenzij beide systemen niet over eenzelfde formaat diskdrive beschikken. Voor de laptopgebruikers is er nu een agendafunctie.



In de anderhalf jaar dat Turbo Backup in gebruik is heeft het geen enkele onaangename eigenschap vertoond. De eisen en beperkingen zijn niet extreem: er is minimaal 384 Kb RAM nodig en per backup kunnen maximaal 255 sub-directories en 5000 bestanden worden verwerkt. De prettige eigenschappen zijn overduidelijk gebleken. Installatie is kinderlijk eenvoudig en waarschijnlijk op alle DOS machines mogelijk door bij de install opdracht een parameter mee te geven, bijvoorbeeld /mono, of /step voor een langzame machine. Ook kunnen harddisks van meer dan 33 Mb met Turbo Backup worden gebruikt. Wachtwoordbeveiliging is een optie.

Nieuw bij versie 5 is dat je nu ook een virustest kunt laten uitvoeren aan het begin van iedere backup op maximaal tien files. Als voor die optie gekozen wordt staan er als suggestie al de beide systemfiles. Alle files worden bij de installatie vergeleken met het origineel van de distributiediskettes.

Als backupmedium kunnen alle disketteformaten worden gebruikt, terwijl het zelfs mogelijk is een 360 K schijfje als 720 K op een 1,2 Mb drive te formatteren, waarbij bijna 800 Kb kan worden weggeschreven. Uit dit laatste blijkt al dat TB zijn eigen formaat gebruikt. De diskettes kunnen tijdens de backup geformatteerd worden. Vooraf formatteren blijkt verstandiger omdat TB erg secuur is en al snel een diskette afkeurt, zelfs diskettes die met een DOS format geen problemen geven.

Het is mogelijk tijdens het backuppen een verify uit te voeren. Is die optie uitgeschakeld dan word je na een backup uitgenodigd alsnog om verifytoe te passen. Na dit een aantal keren gedaan te hebben bleek dat echter steeds OK te zijn, zodat het in het verdere gebruik achterwege is gelaten.

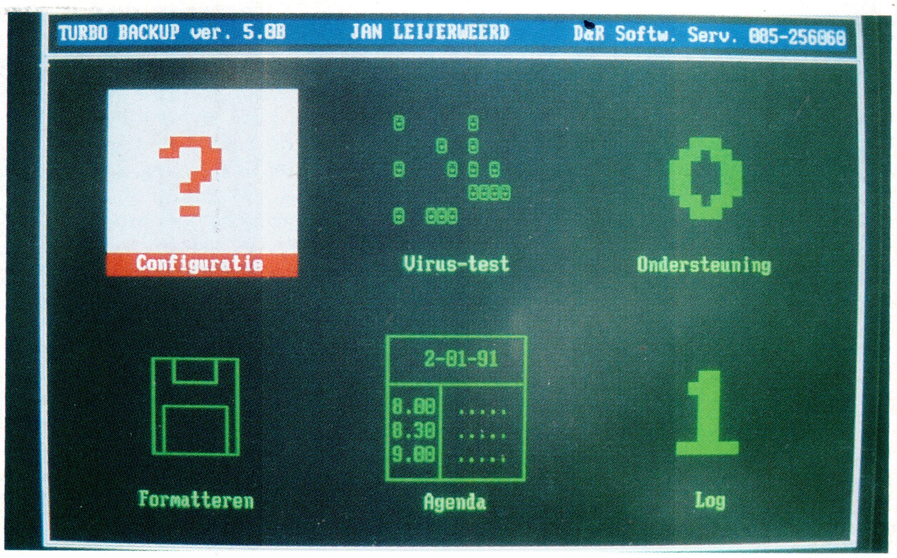
Tijdens de backup wordt op de harddisk een directory aangemaakt met alle files erin en op iedere diskette wordt een directory van de files op die diskette aangemaakt. Op die manier is het erg eenvoudig een file die per ongeluk gewist is te restoren. Vanuit de restore optie kan de directory van de harddisk of van de diskette worden opgevraagd. Gebruik je de DIR van de harddisk en is de file, die met een eenvoudige zoekopdracht te lokaliseren is, gevonden dan zegt TB welke diskette in de drive moet. Na de restore opdracht kun je weer over het verloren schaap beschikken.

Een andere prettige eigenschap van TB is de snelheid. Die varieert van ruim 1 Mb tot ruim 2,5 Mb per minuut. Beide waarden op een AT, in het eerste geval met 360 K floppen als 720 K geformatteerd, in het tweede geval naar een 1,44 Mb drive.

Natuurlijk kent TB ook de mogelijkheid om alleen veranderde files aan de backup toe te voegen. Verder is er een commandotaal waarmee je kunt aangeven welke directories bij een backup betrokken moeten worden. Door al deze mogelijkheden en de snelheid van TB is er eigenlijk geen enkel excuus te bedenken om niet dagelijks een backup te maken.

Het nadeel ten opzichte van een tapestreamer is dat je het met de hand moet doen en floppy's moet wisselen, het gaat echter veel sneller!

CONCLUSIE Turbo Backup is een programma dat zeker in vergelijking met de DOS backup een genoegen is. Met zijn prijs van rond de 350 gulden, de snelheid waarmee je een enkele file kunt restoren (bij een tapestreamer duurt dat vele malen langer) en zijn gebruikersvriendelijkheid zal het voor de gewone hobbyist beslist een alternatief kunnen zijn voor een tapestreamer. Een goede tapestreamer met een paar cartridges gaat toch al gauw in de richting van de tweeduizend gulden. Het voordeel van een tapestreamer is dat je de backup automatisch kunt laten uitvoeren. □



B A C K U P

Fastback Plus

Frans Kors

Voor de gebruikers van Fastback is een programma toegevoegd dat het mogelijk maakt de oude 'batchfiles' te blijven gebruiken.

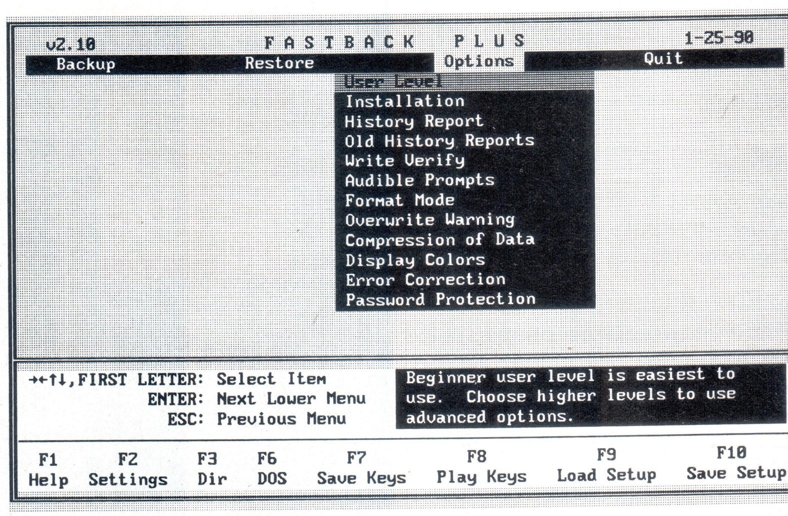
Fastback Plus is een verbeterde uitgave van Fastback, een backup programma dat bijna net zo oud is als de IBM PC. De nieuwste uitvoering is versie 2.10, met uitbreidingen zoals beveiliging met een wachtwoord en nieuwe datacompressie algoritmen.



INSTALLATIE De installatie is eenvoudig. Het installatieprogramma zorgt er voor dat de gebruiker maar enkele vragen hoeft te beantwoorden over de capaciteit van de floppy diskdrives en op en van welke drives een backup moet worden gemaakt. Een onderdeel van de installatie is het controleren van de hardware. Met name gaat het om de DMA chip, die er voor zorgt dat de data zo snel mogelijk worden getransporteerd van de harde schijf naar de floppydiskdrive en andersom. In het verleden waren er computers waarvan de DMA-kanalen niet naar behoren werkten. Bij installatie op de testcomputer, een 25 Mhz 80386 met cache, werd echter een probleem geconstateerd. Op drive A, een 5,25 inch 1,2 Mb drive, kon de maximale DMA overdrachtsnelheid wél worden gehaald, maar op drive B (3,5 inch 1,44 Mb) niet. Fastback Plus adviseerde dan maar de laagste snelheid aan te houden, maar dit leidde tot onacceptabele backuptijden.

GEBRUIK De bediening verloopt via pull-down menu's. Het programma start op in de beginnersmode. Hierbij zijn de mogelijkheden in de menu's tot een minimum beperkt. Een beginner verliest dan niet direct het overzicht en er kan toch op een simpele manier worden gewerkt. Heeft men eenmaal door hoe het werkt dan kan gebruik worden gemaakt van instellingen voor de meer ervaren gebruikers en de experts. Zoals gezegd wordt via de installatie geregeld dat direct een volledige backup gemaakt kan worden. Voor aanpassingen moeten we door het backup menu heen. Eerst moet worden aangegeven van welke harde schijf er een backup moet komen, daarna wordt bepaald welke directories, subdirectories en files hiervoor in aanmerking komen. Dit gebeurt door het markeren van de directories, subdirectories of files, die via de bekende boomstructuur op het scherm worden afgebeeld. Vervolgens moet dan nog worden verteld waarop de backups worden opgeslagen: op een andere harde schijf of op een floppy diskdrive. Na aangegeven te hebben voor welke soort backup wordt gekozen (volledig, incremental of differential) kan worden gestart.
Voordat de werkelijke backup begint schat Fastback Plus nog hoe lang het zal duren, hoeveel floppydisks nodig zijn en wat de overdrachtsnelheid in Kilobytes per minuut is. Pas hierna begint de eigenlijke procedure. Tijdens het backuppen wordt op het scherm bijgehouden hoe ver men is en wat de resterende tijd is, wanneer van floppy gewisseld moet worden en wat het floppynummer is.
Het restoren gaat op ongeveer dezelfde manier. Files kunnen zelfs afzonderlijk gerestored worden. Het programma geeft aan welke diskette nodig is en zet dan de betreffende file terug.
In het 171 pagina's tellende handboek wordt onder meer uitgelegd hoe snel en eenvoudig een backup gemaakt kan worden. Deel 2 is de eigenlijke gebruikershandleiding waarin alles beschreven staat en verder is er dan nog de 'reference guide, met een korte uitleg van alle commando's en opties.

CONCLUSIE Fastback Plus is een krachtig en eenvoudig te gebruiken backup programma. Er zijn echter wel enkele kanttekeningen te plaatsen. Het programma werkt snel, een backup van 10 Mb duurde ongeveer drie minuten, maar verifieert standaard niet tijdens de backup. Wordt wél voor die mogelijkheid gekozen dan verdubbelt de tijd. Daarnaast wordt er niet geverifieerd bij het restoren. Wie helemaal zeker wil zijn moet nog een 'file compare' toepassen, die ongeveer even lang duurt als de restore. De handleiding beveelt dit laatste aan bij een volledige backup van de harde schijf, als die daarna opnieuw wordt geformatteerd. Wat bij dit pakket ontbreekt zijn de stickers voor de backup diskettes. Andere fabrikanten zorgen daar wel voor. □



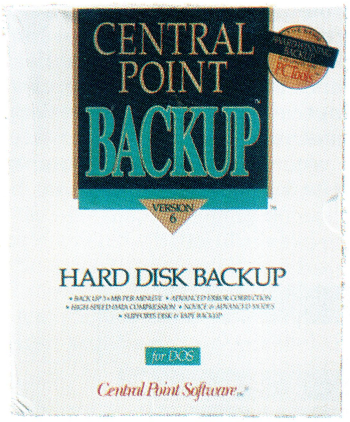
B A C K U P

Central Point Backup

Marc van Munnen

Central Point, de producent van PC Tools, heeft PCBackup van PC Tools in een apart jasje gestoken en verkoopt die nu afzonderlijk als Central Point Backup, ofwel CPBackup. 'The same award-winning backup found in PC Tools,' roept de doos. Wij veegden alle versies 6 eens op een rij.

Natuurlijk mag een bespreking van het backupprogramma van PC Tools (PCBackup) niet ontbreken in dit overzicht, ook al werd de jongste versie van PC Tools integraal besproken in HCC Nieuwsbrief 130. PCBackup is een rijk en goed doordacht backup programma dat alleen al de kosten van de complete PC Tools rechtvaardigt. Waarschijnlijk dachten de makers er net zo over en dus verscheen in de late herfst van 1990 'versie 6' van Central Point Backup, ofwel CPBackup. Bij de Wangtek W3040F5 die ik testte (zie elders in dit nummer) werd óók een afzonderlijke PC Tools Backup bijgeleverd, eveneens 'versie 6'. Toch gaat het hier om drie verschillende uitgaven.

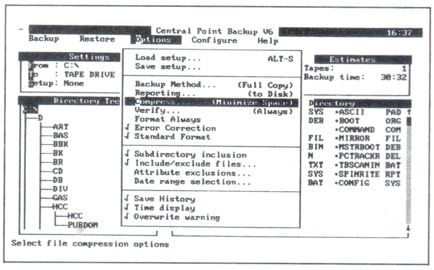


VERSCHILLEN Ten opzichte van de oerversie 6 heeft de Wangtek-versie slechts één toevoeging en dat is de mogelijkheid backups automatisch te laten opstarten op ingestelde tijd en dag van de week. Dit regelt een los TSR-programma dat maar 6 Kb geheugen vraagt. Wie PC Tools compleet heeft kan hetzelfde bereiken via de appointment scheduler, al kost dat aanmerkelijk meer resident geheugen: ruim 40 Kb.
Ten opzichte van de met een losse scheduler uitgebreide Wangtek-versie is Central Point Backup inhoudelijk niet veel veranderd. Het uiterlijk heeft daarentegen een complete facelift ondergaan.

INSTALLEREN CPBackup komt op twee 5,25 inch en één 3,5 inch diskettes. De installatie gaat van een leien dakje. Het afzonderlijke Install-programma is duidelijk, overzichtelijk, flexibel, en voorzichtig. De autoexec.bat en config.sys worden slechts op eigen verzoek al dan niet aangepast en je kunt zelf bepalen waar de backup programma's komen. Er zijn nog twee elementen in het spel, namelijk een variabele CPBackup die vertelt waar de data (rapporten, logfiles, scripts, etcetera) moeten worden opgeslagen, én een variable PCTV die vertelt wat voor (kleuren)buis je hebt. Over beide wordt niet gerept tijdens deinstallatie, maar wie een hekel heeft aan een rommeltje op zijn harde schijf kan maar beter vooraf CP-Backup zetten, vóór de eerste keer starten van CPBackup. Nog een variabele, CPTMP, vertelt het programma waar zijn tijdelijke files op te slaan; een RAM disk is hierbij erg prettig.

GEKKE BEK Het nieuwe gezicht van CPBackup lijkt vooral bedoeld voor kleurenschermen, want opstarten van het programma direct na installatie gaf op mijn monochroom scherm een hinderlijk knipperend beeld, dat pas verdween na het zetten van PCTV. Maar ook hiermee vind ik het uiterlijk er niet op vooruit gegaan ten opzichte van de oerversie. Dit alleen wat betreft de schermattributen, want de indeling is wel overzichtelijker. Hinderlijk is dat op een monochroom scherm de 'kleuren' niet zijn te wijzigen, zoals dat met PCBackup wèl ging (maar daar niet nodig was).

VEEL OPTIES Als het gaat om de essentie blijkt CPBackup een fantastisch programma te zijn, dat aan vrijwel alle backupwensen tegemoet komt. Backups kunnen gemaakt worden op alle maten diskettes, (verwisselbare) harde schijven en diverse merken QIC 40 of 80 tapestreamers. Je kunt totale backups maken of alleen wijzigingen, al dan niet met aanpassen van het archive bit. Een backup van wijzigingen kan apart gemaakt worden of gekoppeld aan de totale backup. Bij restore selecteert het programma vanzelf alleen de meest recente bestanden. Van elke backup kan een verslag worden gemaakt op de printer of op disk. Historische overzichten geven je onmiddellijk inzicht én selectiemogelijkheden in je bibliotheek van backups. Naast selectie op archiefbit is datumselectie mogelijk op directory- en filenamen, op attributen en zijn tevens uitsluitingen mogelijk. Compressie zorgt voor optimaal gebruik van het backupmedium, waarbij er kan worden gekozen tussen minimaal tijdsbeslag, dan wel minimaal ruimtebeslag.



Ingebouwde foutcorrectie zorgt voor hoge betrouwbaarheid. Verificatie is optioneel, éénmalig of altijd. Alles is dan ook nog te automatiseren, zodat je er geen omkijken meer naar hebt. Backups krijgen een naam en optioneel password mee, alleen (en dat is jammer) niet als de backup automatisch verloopt.

KLEINTJE KRITIEK Door dit laatste feit classificeert CPBackup zich nèt niet als professioneel, aangenomen dat in organisaties automatische backups de voorkeur verdienen. Als deze dan niet beschermd zijn met een password en ook allemaal als 'unattended backup' door het leven gaan, lijkt me dat bezwaarlijk. CPBackup beperkt zich per backupsessie tot één partitie, een harde schijf met meer drive-letters moet dus in stukjes worden behandeld. De scheduler werkt alleen als de schedulegegevens tijdens het laden in de defaultdirectory staan, terwijl PCBackup die opslaat in de data-directory. Ik meende daardoor lange tijd dat de scheduler gewoon niet werkte.

CONCLUSIE De kleine bezwaren vallen in het niet bij de geweldige prestaties van het programma en gezien de lage prijs forceert PCBackup een ontzagwekkende prijs/prestatieverhouding. Om kort te gaan: een regelrechte aanrader. □

BACKUP

Distinct Back-Up

Frans Kors

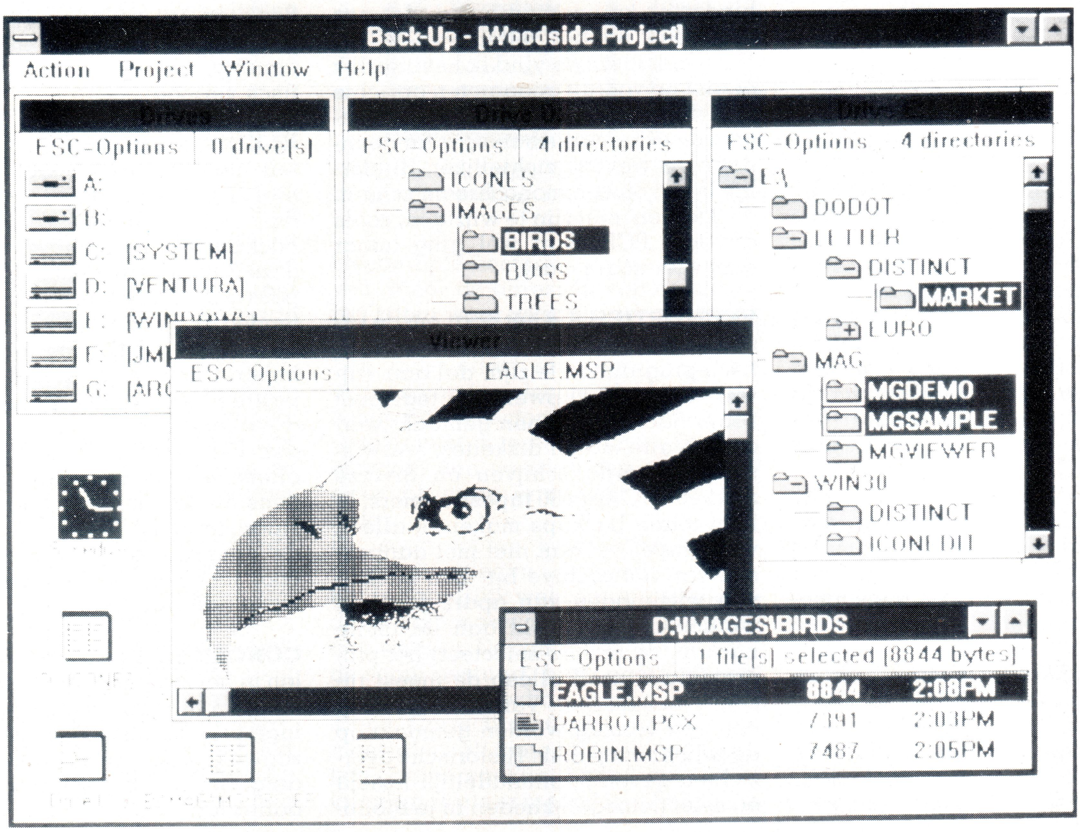
Distinct Back-Up is één van de eerste backup programma's dat onder Windows 3.0 draait. Het maakt gebruik van de grafische interface en de multi-tasking faciliteiten van dit pakket.

Het programma bestaat uit twee delen: het eigenlijke backup/restore programma en de scheduler, die zorgt voor het op tijd starten van de backups. De scheduler is zowel geschikt voor gebruik van floppydisks als voor netwerkdrives. Een extra voorziening is de screensaver, die het beeldscherm na een bepaalde tijd donker maakt. Dat is vooral handig is als 's avonds of in het weekend backups gemaakt worden op netwerkdrives.

INSTALLATIE Het installatieprogramma zorgt voor de volledige installatie onder Windows 3.0. De AUTOEXEC.BAT file wordt aangepast, evenals de WIN.INI file en de PROGRAM.INI. Na het opnieuw opstarten van Windows verschijnt de Distinct Window met de backup icon en de scheduler icon.

GEBRUIK Distinct werkt met Projects om backups te maken. Voor ieder Project wordt bepaald welke directories, subdirectories en files opgeslagen moeten worden en op welke manier, met of zonder verificatie, gecompressed of niet, een volledige backup of partieel. Kortom, alle mogelijkheden zijn aanwezig. In de scheduler wordt bepaald welk Project wanneer wordt gebackuped. Door het gebruik van Windows is de bediening eenvoudig: simpel de opties met de muis aanklikken. Als de backup klaar is kan er nog een logfile, met de namen van de directories, subdirectories en files, worden geprint om samen met de floppydisks opgeborgen te worden.
Het maken van de backups wordt gemakkelijker gemaakt door de aanwezigheid van een fileviewer, waarmee kan worden gezien wat de inhoud is. Zo kan eenvoudig worden bepaald of een bestand van belang is of niet. In files kijken onder Windows is zonder zo'n viewer niet echt mogelijk.
Ook het restoren is niet moeilijk. Via de Projectnaam krijgt men de inhoud van de backup floppydisks of netwerkdrive op het scherm en kan een keuze worden gemaakt: een restore van alle files of slechts een enkele file. Is de lijst met de inhoud van de diskettes verloren gegaan dan kan die weer worden aangemaakt door het lezen van de laatste disk van het bewuste Project.

CONCLUSIE Distinct Back-Up is dankzij het gebruik onder Windows 3.0 een gemakkelijk te bedienen backup programma. De snelle DMA-mode wordt waarschijnlijk niet gebruikt, omdat de DMA-kanalen niet getest worden zoals in de andere backupprogramma's. Een backup van 10 Mb neemt ongeveer tien minuten in beslag mèt fout- en vijf minuten zonder foutcorrectie. Dat is toch wel lang in vergelijking met de anderen. Het programma is uitstekend te gebruiken in een netwerkomgeving, mede door het gebruik van de zeer handige scheduler, waardoor men niet aanwezig hoeft te zijn bij het maken van backups. □



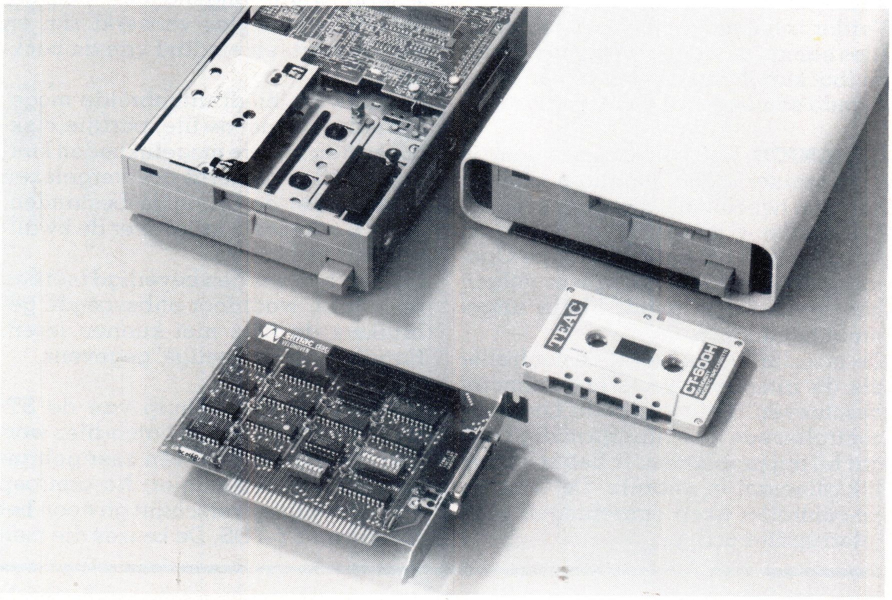
T E S T

Quantape en Qtronics tape-backup

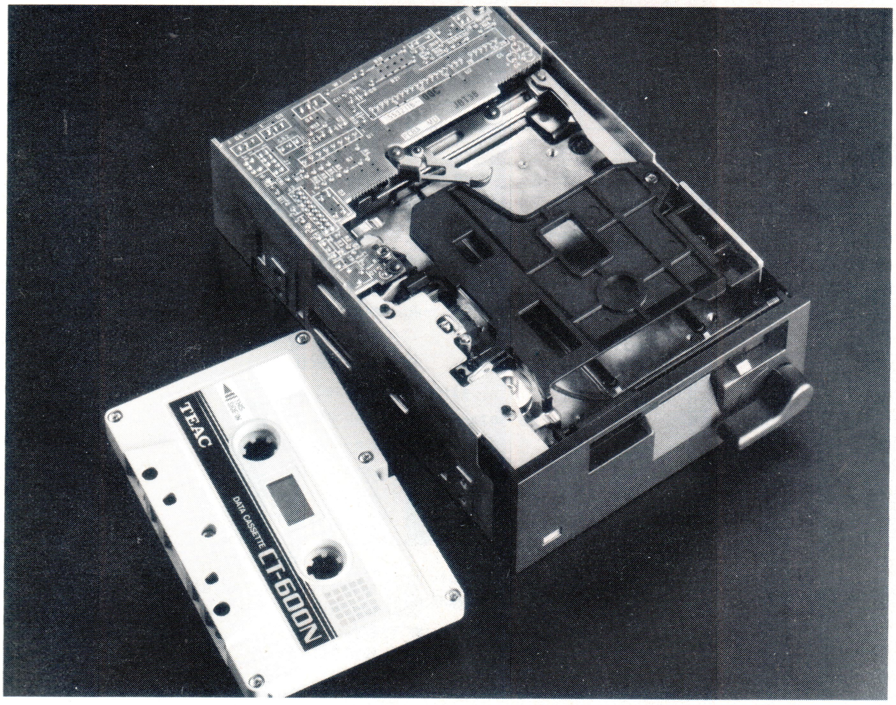
Comfortabel. Je hebt er geen omkijken naar. 20, 60 of 155 Mb op zo'n kleine cassette. Geen floppy's verwisselen, de software doet al het werk. Deze en meer lovende opmerkingen zijn van toepassing op Quantape en Qtronics, twee backupsystemen van Simac

Harm-Jan Wieringa

De Qtronics en Quantape-systemen maken gebruik van TEAC (cassette) tapestreamers. De tapes zien er precies zo uit als gewone muziekcassettes. Een beveiliging zorgt er echter voor dat we die niet in de drive kunnen stoppen. Deze drive is leverbaar in een inbouwversie en als extern exemplaar. Het inbouwmodel kan overal in de computer op de plek waar ook een diskdrive zou kunnen. Dit is een zeer prettige oplossing.
Het externe model is met zijn veertig centimeter lengte nogal fors geschapen. Dit komt omdat er achter de drive tevens een voeding in het kastje zit. Het interne model maakt uiteraard gebruik van de voeding van de computer.
Verder bevatten de pakketten natuurlijk twee controllers, die in de uitbreidingsslots gestoken moeten worden. Beide controllers hebben connectoren voor zowel de interne als de externe drive. De connector is bereikbaar via de achterkant van de computer. Een kabel wordt meegeleverd. De kabel voor de externe drive was echter aan de korte kant (dertig centimeter) waardoor de drive direct naast de computer gezet moest worden. Wellicht dat een langere kabel invloed heeft op de kwaliteit van de data-overdracht?



Tenslotte bevatten de systemen software, nodig voor het aansturen van de controllers. De handleidingen zijn uitgevoerd als ringband in een stevige harde kaft.



QUANTAPE Het Quantape-systeem wordt geleverd met een bescheiden handleiding, maar wèl één waar ook beginners goed mee uit de voeten kunnen. Niet alleen de installatie van de hardware, ook de werking van het systeem en de harde schijf staan er duidelijk in beschreven en zijn voorzien van veel illustraties. Natuurlijk wordt in de handleiding de software niet overgeslagen.

Quantape simpel te bedienen

De bediening van de tapestreamer is eenvoudig. Via een menu op het scherm kunnen alle opties direct worden gekozen. Simpel en intuïtief. Alle noodzakelijke mogelijkheden zijn aanwezig. Backup en restore en het

testen van een tape op z'n betrouwbaarheid behoren tot de mogelijkheden.
U kunt backups maken van files, partities of van de hele schijf. Elke methode heeft zo z'n eigen voor- en nadelen.

Qtronics heeft meer mogelijkheden

Deze staan duidelijk beschreven in de handleiding, net als enkele backup-strategieën.
Verder is het mogelijk speciale batch-files samen te stellen waarmee diverse (backup-)handelingen in één commando samengevat kunnen worden.

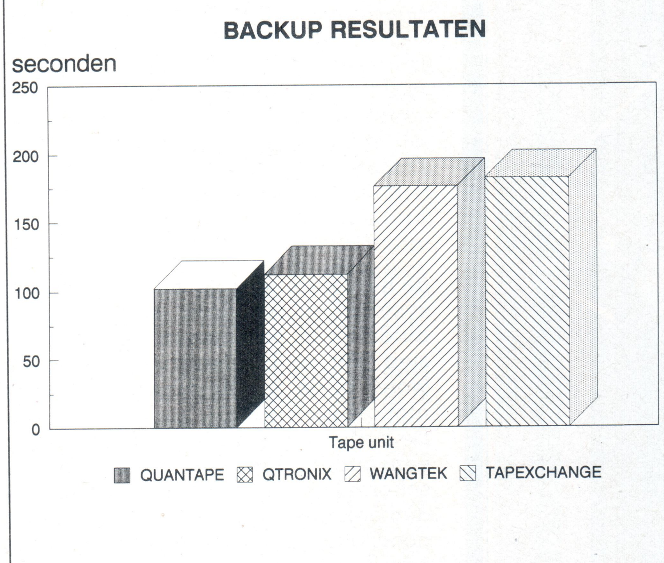
QTRONICS Het Qtronics-systeem is uitgebreider dan Quantape. Alleen het ruim tweehonderd pagina's tellende handboek maakt dit al duidelijk. Het gaat hier om een 'TOS (Tape Operating System) manual'. De te volgen backup-strategie wordt hierin uitgebreid behandeld.
De installatie van zowel de controller als de interne drive is erg summier beschreven. Het feit dat de Qtronics-controller een interruptlijn nodig heeft gaf bij mij problemen. Ik heb ze namelijk allemaal in gebruik. De Quantape-controller heeft daarentegen géén interruptlijn nodig.
Het bleek bij deze controller mogelijk, om het lint-kabel voor aansluiting van de interne drive op twee manieren op de controller te bevestigen. Alweer wint de Quantape-controller hier op het punt van degebruikersvriendelijkheid; het kan maar op één manier.
De software heet SY-TOS en biedt een scala aan mogelijkheden. Bij het opstarten verschijnt naar keuze een eenvoudig of uitgebreid menu. Alle opties staan stuk voor stuk in de handleiding beschreven. Opvallend is, dat dit menu niet zo intuïtief werkt als dat van Quantape. Soms is het even zoeken naar hoe iets gedaan moet worden.
Het scherm is volledig, met aparte vensters voor disk, tape, meldingen en statistieken. In het statistieken-scherm wordt bijgehouden hoeveel files en megabytes verwerkt zijn en wat de start- en eindtijd van de backup is.
De software biedt uitgebreide mogelijkheden. Naast de file, partitie, disk-backup en restore mogelijkheden kunnen de files achteraf ook vergeleken worden met de originele bestanden, zodat u zekerheid krijgt over de kwaliteit van de backup.
De tape kan worden beveiligd met een password, waardoor onbevoegde gebruikers de files niet kunnen lezen. Handig voor 'gevoelige' gegevens.

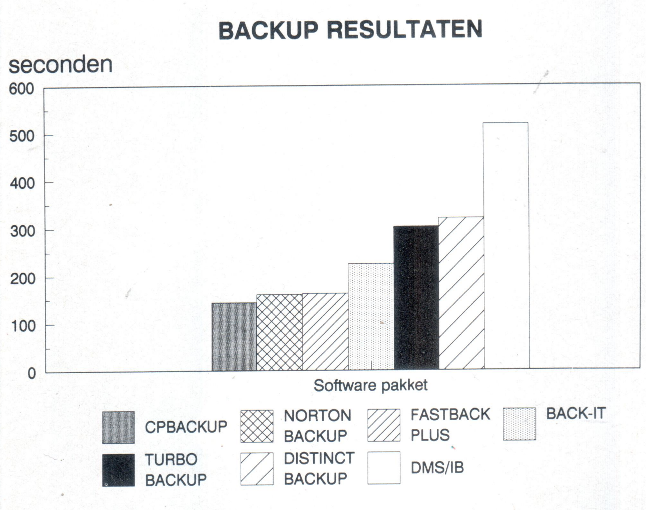
SY-CLOCK Met behulp van de ST-BATCH utility kunnen batch-files worden aangemaakt op een zeer gebruikersvriendelijke manier. Na aanroep van deze utility verschijnt gewoon het menu van SY-TOS. De keuzes die men nu maakt worden echter niet meteen uitgevoerd, maar komen in de batch-file te staan. U hoeft dus geen programmeertaaltje te leren en tikfouten zijn vrijwel uitgesloten.
Verder is er een apart programma dat het mogelijk maakt om op bepaalde tijden automatisch een programma of batch-file te starten. Midden in de nacht backuppen behoort dus tot de mogelijkheden. De computer moet natuurlijk wèl aanstaan.

CONCLUSIE Backups maken met een tapestreamer is een groot gemak waar echter wel een prijskaartje aanhangt. Beide geteste systemen zijn kwalitatief goed, werken betrouwbaar en ontlopen elkaar niets qua backup-snelheid. Quantape is wat eenvoudiger en goedkoper, maar u kunt er snel mee werken. Quantape is voor computerhobbyisten zeker geen slechte keus. Qtronics heeft meer mogelijkheden en werkt iets minder intuïtief. Duidelijke extra's zijn de SY-CLOCK utility en de password beveiliging. De installatie-handleiding van de Qtronics was evenwel minder uitgebreid. □

T E S T

Totaal overzicht





Overzicht backup programma's

Diskette

	Distinct Back-up	Back-It	DMS/IB	Fastback Plus	CPBackup	Norton Backup	Turbo Backup	Quarter back (AMIGA)
FILEFORMAAT								
. DOS	.	o	o	o	o	o	.	Amiga
. Eigen formaat	o	.	.	.	o	o	o	-DOS
BACKUP OP								
. 360 Kb floppies	o	o	o	o	o	o	o	iedere
. 720 Kb floppies	o	o	o	o	o	o	o	AmigaDos
. 1,2 Mb floppies	o	o	o	o	o	o	o	compatible
. 1,44Mb floppies	o	o	o	o	o	o	o	device
. Harde schijf	o	o	o	o	o	o	o	
BACKUP EIGENSCHAPPEN								
. back-up DOS leesbaar	.	o	o	o	o	o	.	o
. batchfile te gebruiken	.	o	o	o	o	o	o	o
. automatische back-up	o	.	o	o	o	.	.	.
. herkenning diskformaten	o	o	o	o	o	.	.	o
. include files bewaard	o	o	o	o	o	o	o	o
. exclude files bewaard	o	o	o	o	o	o	.	o
. archive bit gezet	o	o	o	o	o	o	o	o
. back-up geverifieerd	o	o	o	o	o	o	o	o
. aantal floppies geschat	o	o	o	o	o	o	o	o
. backuptijd geschat	o	.	o	o	o	o	.	.
. index op backup floppy	o	.	o	o	o	o	o	o
. floppynummer aangegeven	o	o	o	o	o	o	o	o
RESTORE EIGENSCHAPPEN								
restore:								
. geverifieerd	.	.	o	.	.	o	o	.
. naar andere directorie	.	.	o	o	o	o	.	o
. naar een andere drive	o	o	o	o	o	o	o	o
. op een andere computer	o	o	o	o	o	o	o	o
. restorerapport	.	.	o	.	o	o	.	o
. restore na een crash	o	o	o	o	o	o	o	o
SOORTEN BACKUP								
. volledige backup	o	o	o	o	o	o	o	o
. backup via archive bit	o	o	o	o	o	o	o	o
. backup per directorie	o	o	o	o	o	o	o	o
. backup per datum	o	o	o	o	.	o	.	o
. backup per datumrange	o	o	.	o	.	o	.	.
. backup via wildcards	o	o	o	o	o	o	o	o
. backup via filenamen	o	o	o	o	o	o	o	o

o = ja . = nee

Tape

	TapeXchange	Qtronix	Quantape	Wangtek
ALGEMEEN				
. capaciteit in Mb	60 Mb	20/60Mb	20/60Mb	40/60 Mb
. intern of extern	extern	intern	extern	intern
. tapedrive interface	printerpoort	tapecontr.	tapecontr.	floppycontr.
. type cartridge	DC600	DC600A	DC600A	DC2000/2120
. vorm factor	36x17x7cm	5.25 inch	40x18x5cm	3.5/5.25 inch
. systeem spec.	XT/AT/PS-2	XT/AT	XT/AT	XT/AT
SOORTEN BACKUP				
. back-up per file	o	o	o	o
. back-up per directorie	o	o	o	o
. image back-up	.	o	o	.
. automatische back-up	.	o	.	o
. back-up via batchfile	.	o	o	o
VERDER				
. beveiliging via wachtwoord	.	o	.	o
. electronische label	o	o	o	.
. directory op de tape	o	o	o	o

o = ja . = nee

T E S T

Produktinformatie backup pakketten



Diskettes

Back-It 3.1
voor IBM PC/XT/AT en PS/2 of klonen
Prijs: ƒ 325,88 inclusief BTW
Leverancier:
Kenfil Distribution
Langs de Werf 6
1185 XT Amstelveen
Telefoon 020-478575

Fastback Plus versie 2.10
Zowel op 3,5 als 5,25 inch diskettes
Computer: IBM PC/XT/AT/PS2 en klonen
Prijs ƒ 449,- inclusief BTW
Leverancier:
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon 020-223573



Norton Backup 1.1
Computer: IBM PC/XT/AT/PS2 en klonen
Prijs: ƒ 246,- inclusief BTW
Leverancier:
06-Software
Postbus 2106
1180 EC Amstelveen
Telefoon 06-228800

Turbo Backup 5.0
voor de IBM PC/XT/AT en klonen
Naar keuze leverbaar in Nederlands- of Engelstalige versie
Prijs: ƒ 349,58 inclusief BTW
Leverancier:
D&R Software Services
Postbus 30052
6803 AB Arnhem
Telefoon 085-435619/432792
Fax 085-433028

Central Point Backup
voor IBM PC/XT/AT en PS/2 en klonen
DOS 3.0 of hoger, 512 Kb RAM vereist
Ondersteuning muisdrivers: Microsoft 6.14 of hoger, Logitech/Dexxa 3.4x of hoger of 100% compatibel
Prijs: ƒ 199,- inclusief BTW
Leverancier:
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon 020-223573

Distinct Back-Up
voor IBM PC/XT/AT en PS/2 of klonen
Prijs: ƒ 444,38 inclusief BTW
Leverancier:
Fenestrae BV
Zoutmanstraat 44
2518 GS 's-GRavenhage
Telefoon 070-3615706

Quarterback 4.2
Backup programma voor de Commodore Amiga



Prijs: ƒ 179,- inclusief BTW
Leverancier:
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon 020-223573

Tape

Quantape en Qtronics
Twee pakketten voor backups op tape, voor de IBM PC/XT/AT en klonen
Prijzen: Quantape ƒ 1890,08, Qtronics ƒ 2127,08, inclusief BTW
Leverancier:
Simac Data
Meierweg 20
5503 HP Veldhoven
telefoon 040-582933

Wangtek W3040F
Tapestreamer voor IBM PC/XT/AT en klomen
Prijs: ƒ 977,63, inclusief mini datacartridge DC-2120. Losse cartridge ƒ 100,72, alles inclusief BTW
LeveraLeverancier:
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
Telefoon 020-223573

interpreter TapeXchange
Computer: IBM/PC/XT en PS/2 of compatibel
Prijs: ƒ 3194,17 inclusief BTW
Leverancier:
Logicsoft
Postbus 9460
1006 AL Amsterdam
Telefoon 020-146161

Geformatteerde diskettes

Werken met computers leidt van tijd tot tijd tot kleinere of grotere ergernissen. Een steeds terugkerende ergernis is het feit dat nieuwe diskettes eerst geformatteerd moeten worden voordat ze te gebruiken zijn. Dat is pure verspilling van tijd. (Nog afgezien van het feit dat het soms nog lastig is ook de diskette op het juiste formaat geformatteerd te krijgen.)
De IBM-PC gebruikersgroep gaat daar wat aan doen met de geformatteerde diskettes-actie. Niet zo maar een actie. Niet zo maar diskettes. De IBM-PC gg betrekt deze diskettes rechtstreeks van de fabriek. Dat is namelijk de enige manier om er zeker van te zijn dat het gaat om de hoogste kwaliteit diskettes en toch voor de laagste prijs. Een merkje staat er niet op, maar daarom zijn ze zo goedkoop. Het formatteren doen we zelf. Dan weten we meteen dat dat ook goed gebeurd is. De prijzen?

	5,25 inch DSDD	3,5 inch DS	3,5 inch HD
Bestelnrs	*59709*	*39739*	*39749*
10 stuks	f 1,30	f 2,00	f 3,50
30 stuks	f 1,20	f 1,90	f 3,30
50 stuks	f 1,10	f 1,80	f 3,10
100 stuks	f 1,00	f 1,60	f 2,90

Bovenstaande prijzen zijn per diskette (incl. BTW) bij afname van het aantal dat in de linker kolom vermeld staat. N.B. Vergeet bij bestelling niet te vermelden hoeveel diskettes u wilt hebben.
Belangrijk! Voor leden van de IBM-PC gg geldt voor deze prijzen ook nog eens de 10% korting! Kijkt u op de pagina met de bestelinformatie hoe u kunt controleren of u lid bent van de IBM-PC gg. Dat kan namelijk een hoop geld schelen.

PCNL-MEGA set

De ideale oplossing voor het maken van backups van uw harddisk of van al uw originele 'master'-diskettes; een PCNL-ringband/slipcase met daar in maar liefst 30 geformatteerde diskettes netjes opgeborgen in diskette-tassen. Nooit meer opbergproblemen, handig en overzichtelijk. Daar kunt u vele MEGAbytes in kwijt. En voor de prijs hoeft u het niet te laten.

Prijzen:
PCNL-ringband/slipcase met in 8 diskettetassen:
30 5,25 inch DSDD diskettes f 60,- (bestelnummer 59809)
30 3,5 inch DS diskettes f 80,- (bestelnummer 39839)
30 3,5 inch HD diskettes f 120,- (bestelnummer 39849)

Belangrijk! Ook voor de PCNL-MEGA set geldt de 10% korting regeling voor IBM-PC gg leden.

PCNL IBM-PC gebruikersgroep

Gebruikersdag 9 maart

De eerstvolgende gebruikersdag van de HCC IBM-PC gg wordt gehouden op 9 maart a.s. in de Uithof in Utrecht. Kijk in het verenigingsnieuws van deze HCC-Nieuwsbrief voor meer informatie over het programma van deze dag.

Tip: Windows ongein

Op diskette PCNL1179 van het Windows 3 Utilities kwartet staan drie zogenaamde 'fun'-programma's, BURST, BUGS en FACE. Deze programma's hebben eigenlijk geen enkele functie. Het enige dat ze doen is insekten, 'barsten' of gezichtjes op het scherm toveren, dwars door andere Windows-programma's heen. Ze tasten echter niet de bestanden van deze programma's aan, alleen wat op het scherm staat. Dat blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de 'ongein' van het scherm verdwijnt wanneer de programma's eerst verkleind worden tot iconen ('minimize') en daarna weer volledig getoond worden ('maximize'). Maar de figuurtjes blijven terugkomen tot u de programma's stopt. En daar zit hem nu net de kneep. BURST, BUGS en FACE hebben namelijk zelf geen icoontje en ze komen ook niet voor in de 'task list' van Windows 3 (Ctrl-Esc). De oplossing voor dit probleem is het programma CLOSER, dat ook aanwezig is op PCNL1179. Met dat programma zijn alle Windows applicaties te beëindigen, ook de min of meer 'onzichtbaren'. N.B. Overigens houdt BUGS vanzelf een keer op met het tonen van insekten, en BURST vraagt op een gegeven moment zelf of het genoeg is.

Gratis lege disks!

Let op! Bij alle PCNL-software die hier genoemd wordt ontvangt u gratis lege merkdiskettes (van hetzelfde formaat); ÉÉN bij aanschaf van losse PCNL-diskettes, TWEE bij aanschaf van een PCNL-kwartet, VIJF bij aanschaf van een PCNL-pakket en TIEN bij aanschaf van een PDS-Catalogus.

Tien lege disks gratis

Nog steeds geven wij 10 lege merkdiskettes gratis bij aanschaf van een complete PDS-Catalogus (met de diskettebeschrijving van alle 1200 PCNL-nummers op diskette). Bij

Colofon

Deze pagina's zijn een maandelijkse bijdrage van de IBM-PC gebruikersgroep van de HCC, postbus 47, 7250 AA VORDEN.

PCNL-HULPLIJN Telefonische vraagbaak voor leden van de HCC IBM-PC gg voor algemene computervragen of vragen over de werking van shareware en/of commerciële programma's. Telefoonnummer 04104-78334, donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur (Henk Bennik).

bestelling van een complete PDS-Catalogus op 3,5 inch formaat (bestelnummer 38001) 10 lege 3,5" diskettes en bij bestelling van een PDS-Catalogus op 5,25 inch formaat (bestelnummer 58001) 10 lege 5,25" diskettes. En nog steeds voor de prijs van f 50,-. Bij zo veel lege diskettes krijgt u de catalogusinformatie dus eigenlijk gratis.
De complete catalogus bestaat uit: een ringband/slipcase, diskettetassen, handleiding gebruik PDS in boekvorm, 12 PDS-delen op 12 5,25 inch of 6 3,5 inch diskettes, de PCNL-FLOPPYFOLDER en de bovengenoemde 10 gratis lege diskettes.

N.B. Van het PCNL-VIEW zoekprogramma bestaan meerdere versies. De nieuwste versie (v1.4) bevindt zich alleen op PDS-deel 12. Op die diskette vindt u ook een nieuwe en aangevulde versie van de PCNL-VIEW handleiding.

PCNL-FLOPPY FOLDER

De nieuwe PCNL-FLOPPYFOLDER van de IBM-PC gg bevat (op papier) een beknopt overzicht van de programma's op de PCNL-diskettes uit de PDS Software Bibliotheek t/m nummer PCNL1200, ingedeeld in 24 rubrieken. In de PCNL-FLOPPYFOLDER vindt u ook informatie over het volledige leveringsprogramma van de IBM-PC gg en de wijze van bestellen.
De nieuwe PCNL-FLOPPYFOLDER is alleen verkrijgbaar bij de IBM-PC gg. Bijlosse bestelling kost deze folder f 2,50 (inclusief bijdrage in porto en verzendkosten). Als u ook andere artikelen bestelt dan is de prijs f 1,-. Het bestelnummer van de PCNL-FLOPPYFOLDER is 63001.

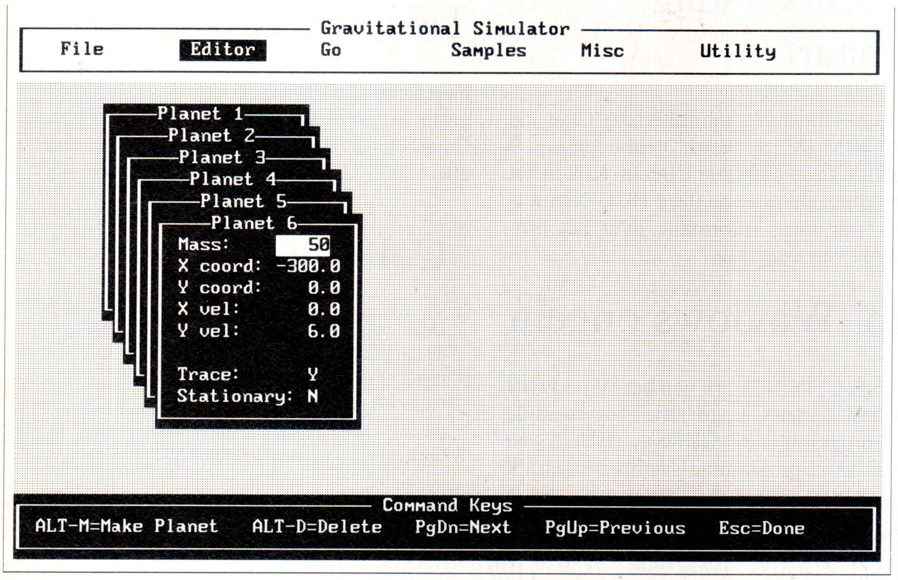
Rubrieken

Onderstaand vindt u een overzicht van de PCNL-diskettes uit de rubrieken 'database' en 'educatie'. Eventuele speciale hard- of software-eisen staan tussen haakjes vermeld achter de namen van de programma's.

Database

Database programma's, toepassingen voor database programma's en complete databases met gegevens van allerlei aard.

PCNL0068 - MICRO-GOURMET DATABASE: informatie over diverse voedselprodukten
PCNL0102 - Database met pizza recepten
PCNL0162 EN 0163 (2 diskettes) - BASICBASE v3.0: financieel database system met voorbeeld database
PCNL0234 - CSORT: database manager met rapportage- en sorteermogelijkheden
PCNL0282 - PC-DBMS v1.2: Relationeel database management programma
PCNL0388 - VCRDBASE: bijhouden van een filmbestand
PCNL0396 - BIBLIOGRAPHY OF BUSINESS ETHICS AND BUSINESS MORAL VALUES: bevat een lijst van periodieke referenties, teksten, boeken etc
PCNL0463 t/m 0467 (3 diskettes) - DREAM v1.0, Data Retrieval, Entry And Management: relationeel databaseprogramma
PCNL0469 EN 0470 (2 diskettes) - MUSE v5.12: beheren van manuscripten
PCNL0522 - INSTANT RECALL v1.5x: database met vrije layout
PCNL0601 - Database artikelen HCC Nieuwsbrief ('77 -'86), PC-Archive formaat
PCNL0726 - XREFPRG2 v1.1: Crossreference listings voor dBIII, DB3PAS: converteren dBIII+ files naar Turbo Pascal
PCNL0735 - MUSIC LIBRARY SYSTEM: database systeem voor een muziek bibliotheek voor 65.000 records
PCNL0789 - TODAY: database per onderwerp een overzicht van dag tot dag
PCNL0813 - NIMBLE v1.40: database programma met veel opties
PCNL0856 - dBASEIII utilities en voorbeelden voor helpschermen, pull-down menu's, etc (dBASE-III)
PCNL0857 - dBASEIII utilities en voorbeelden: gebruik memo-velden, verschillende assembly-taal uitbreidingen, etc (dBASE-III)
PCNL0858 - DGENERATE v1.0: maken van scherm-standaarden/layouts en programma's, source code aanwezig, gebruiken met dBASE of Clipper (dBASE-III)
PCNL0859 - dBASEIII programma's: WINDOW, LITE, LUE, INVENTRY, DBEPSON, COLOR etc, source codes veelal aanwezig (dBASE-III)
PCNL0860 - dBASEIII programma's: voorbeelden voor beginners en een tekstfile met waardevolle tips (dBASE-III)
PCNL0891 EN 0892 (2 diskettes) - 3BY5 v4.0: verwerken van informatie vergelijkbaar met de 3" bij 5" index kaarten
PCNL0906 - WSSINDEX v3.34: maken database met info over diskettes, gebaseerd op informatie DIR-commando
PCNL0918 EN 0919 (2 diskettes) - HOME BARTENDERS' GUIDE: recepten voor diverse dranken en cocktails
PCNL0920 - SSQL v1.4: creëren, wijzigen, invoeren data van/naar SQL database
PCNL0920 EN 0921 (2 diskettes) - DPROG v1.21: Voorbeelden aanwezig (DBASEIII+, Clipper)
PCNL0958 - QUERY v1.2: flexibel menugestuurd programma om dBASEIII files te bekijken, zoekopdrachten met één of meer criteria
PCNL0969 - ZIPS: uitgebreid telefoon management systeem
PCNL1032 - JARGON v1.2 & C2DBASE v1.0: on-line manual programma voor dBase en Clipper
PCNL1043 EN 1044 (2 diskettes) - ROBCLIP2 v2.0 & PROCLIB2 v2.0: Clipper library (deels incl. source)
PCNL1058 - dFLIPPER & PC-INDEX v1.0a: programma om indexen te maken,dFLIPPER: programma om dBase bestanden te gebruiken
PCNL1064 - A2Z database programma met uitgebreide documentatie envoorbeelden
PCNL1066 - WynFields database
PCNL1072 - ASCII reporter v1.2, genereren rapport van ASCII tekst, dEDITv1.0: wijzigen van dBase files
PCNL1085 - Artikelen overzicht HCC Nieuwsbrief t/m 1989
PCNL1158 - Clipper utilities en programmeer omgeving
PCNL1163 EN 1164 (2 diskettes) - PDS*Base v4.04: relationeel database
PCNL1165 - WAMPUM v4.1: dBase compatible database programma
PCNL1166 EN 1167 (2 disks) FILE EXPRESS v4.0: database programma
PCNL1188 - VOEDING v3.0 & CHEMMOL: Info over voeding en ontleden van chemische formules (Nederlandstalig)

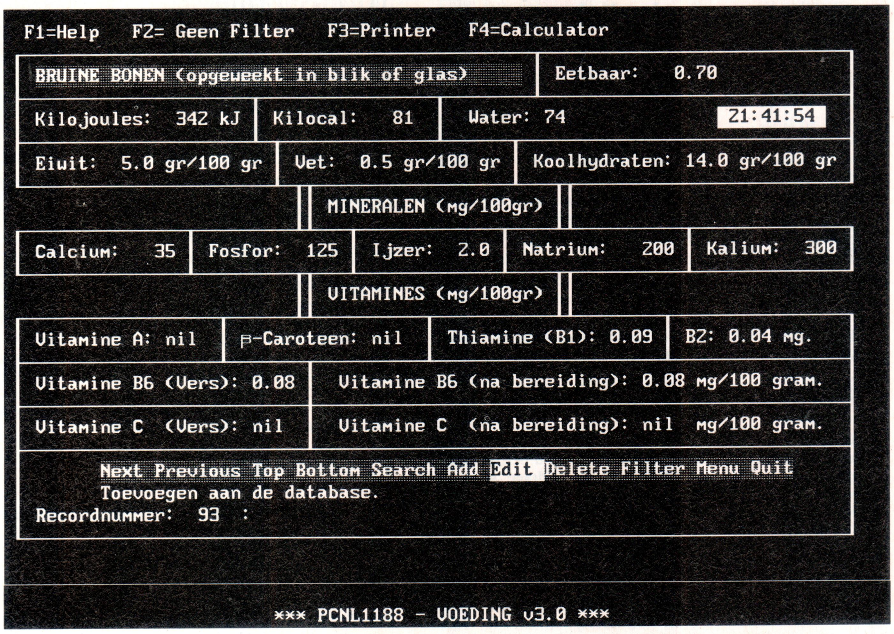


*** PCNL1117 - GRAVITY V1.0 ***

HCC IBM-PC GG

Educatieve programma's

PCNL0066 - PC-PROFESSOR: een tutorial over BASIC
PCNL0133 - FUNNELS & BUCKETS: reken-spelletje en EUCHRE: kaartspel
PCNL0189 - EQUATOR: het leren gebruiken formules in wiskunde en financiën
PCNL0258 - Tutor voor het leren van een taal: Frans, Duits of Spaans
PCNL0277 - FSED v2.0: editor, PC-SPELL: woordenboek, WORDFREQ: grafisch weergeven van de woordlengte
PCNL0287 T/M 0290 (3 diskettes) - VOCABULARY BUILDER AND SPELLING TEACHER: uitbreiden woordenschat en toetsen van spelling
PCNL0300 - ABC: leren van het alfabet en de nrs 1 tot en met 10
PCNL0303 - Oefeningen met wiskundige en statistische bewerkingen in Basic
PCNL0315 - ORIGAMI: papier vouwen, instructie voor beginners met grafische afbeeldingen
PCNL0350 - THE SKY: programma over navigatie m.b.v. sterren
PCNL0401 - PC-STYLE: analyseren van tekst (ASCII/Wordstar) op leesbaarheid e.d.
PCNL0422 - OPTICS: berekenen reflectiegegevens van telescopen, MOONBEAM: maken sterrenkaart van tijd/geografische gegevens etc
PCNL0468 - BASIC PROGRAMMING & SKILL GAMES: verschillende educatieve spelletjes voor jonge kinderen
PCNL0477 EN 0478 (2 disks) - C-TUTOR: introductie-cursus, bevat veel voorbeelden, kan gebruikt worden bij veel compilers
PCNL0479 EN 0480 (2 diskettes) - PASCAL TUTOR: aanbevolen voor de beginner, bevat veel voorbeelden
PCNL0492 - IQ BUILDER, SIMPLE MATH TUTOR, GEOGRAPHY GAME, GUESSING GAME, ROMAN NUMBERS
PCNL0494 - JAPANESE FOR BUSINESS AND TRAVEL v1.2: introductie Japans
PCNL0495 - HANGMAN GAME, SPELLING BEE, WORD SCRAMBLE PROGRAM, BOWLING GAME, ALPHABETICAL ORDER, OTHELLO GAME ETC
PCNL0496 - GALGJE, CLOCKGAME, ALPHABET, ANIMALS, MAKEICON, REKENEN etc diverse spellen voor zeer jonge kinderen
PCNL0500 - BIBLEQ: Quiz over de Bijbel, multiple choice trivia spel met vragen uit het oude en het nieuwe testament
PCNL0507 - AMY'S FIRST PRIMER: leren alfabet, benoemen cijfers (CGA)
PCNL0511 - LETTERFALL: verbeteren typevaardigheden
PCNL0543 - OTHELLO, MAXIT, MEMORY, GALGJE, ALFABETISEREN etc
PCNL0552 - ANIMALS, MOSAIC, ALPHABET etc voor jonge kinderen, van Don Pavia (CGA)
PCNL0553 - TRIANGLE, CIRCLES, SQUARES, WUMPUS etc spellen van Don Pavia, source codes (Turbo Pascal) aanwezig (CGA)
PCNL0604 - TURBO TUTOR: cursus voor de beginnende programmeur, 17 lessen, 80 pag. documentatie, demo programma's aanwezig
PCNL0619 - C-tutors: TUTOR_C is geen interactieve cursus (kan wel uitgeprint worden) en PONZO is een interactieve cursus
PCNL0620 - LEARN CANTONESE v2.0: leren van (gesproken) Cantonese
PCNL0620 EN 0621 (2 disks) - SOFTWAP NUMBER 1 & 2: totaal 34 eenvoudige oefeningen, geschreven in Basic
PCNL0622 - MATH PAK 2 v3.0: 12 verschillende wiskundige operaties
PCNL0622 - FRENCH VERB CONJUGATOR v1.13: de (14) vervoegingen van 201 Franse werkwoorden kunnen opgeroepen worden
PCNL0624 - SPANISH VERB CONJUGATOR v1.13: de (14) vervoegingen van 201 Spaanse werkwoorden
PCNL0628 - Ned. kennismakingsspelletjes met de computer en Engelstalig MONOPOLY (CGA))
PCNL0629 - Verzameling Ned. programma's m.b.t. talen, teksten en tekstgebruik: BINGO, OVERHOOR, VERHAAL, FRANS, LATIJN etc
PCNL0630 - (Ned.) programma om enquetes te definiëren en statistisch te verwerken, voorbeelden aanwezig: SLAGER, POLITIEK
PCNL0631 - KIJK-WEET-ZOEK: (Ned.) demo over de eigenschappen van bestandsprogramma's
PCNL0635 - MAXI-READ: analyseren en rapporteren over de leesbaarheid en de begrijpelijkheid van een tekst
PCNL0637 - BACTERIAL IDENTIFICATION: demo over het analyseren van bacteriën (CGA), CLEARCUT: verbeter de duidelijkheid van de schrijfstijl, EZCOUNT: tellen van woorden in tekstfiles
PCNL0664 - VOCABULARY BUILDER: erg krachtig, bij diverse talen te gebruiken
PCNL0668 - PC-FASTYPE v3.0: vergroten typevaardigheid, alleen Amerikaanse uitvoering van het toetsenbord (CGA)
PCNL0700 - CURSUS PC INTRODUCTIE: een aanrader voor iedere PC-gebruiker, Nederlandstalig
PCNL0824 - PC-HYPERTEXT: PC-Hypertext programma en een hypertext-database over aids (over de geschiedenis, methoden, medicijnen etc)
PCNL0841 T/M 0846 (6 diskettes)- Het Oude en Nieuwe Testament volgens de KING JAMES BIBLE
PCNL0847 EN 0848 - MODULA-2 TUTORIAL v1.0: tekst en voorbeeldprogramma's
PCNL0849 EN 0850 (2 diskettes)- TURBO C TUTORIAL v1.0: online tutorial voor de Turbo C programmeur, niet voor beginners, met voorbeeldprogramma's
PCNL0890 - CHEMICAL v2.0: samenstellen en afbeelden van diverse molecuulstructuren (CGA of EGA en 640 kB RAM)
PCNL0964 - LOVE: programma voor wiskundeliefhebbers, gebaseerd op life-spel van Conway (35x15 matrix)
PCNL0981 T/M 0989 (9 diskettes) - Volledige Bijbel met zoekprogramma voor zinnen en uitdrukkingen
PCNL1110 - AMERICAN STATES: Quiz/leerprogramma over de staten van de USA
PCNL1117 - Educatieve en logica spelletjes: bouw eigen zonnestelsel, kruiswoordraadsels, woordenraden
PCNL1159 - KOFFIE: Nederlandstalig grafisch spel, source code TurboPascal aanwezig (Hercules, CGA, EGA)PCNL1173 EN 1174 (2 disks) ANIMATED ALPHABET: met plaatjes(CGA/EGA)
PCNL1180 - GEOCLOCK v4.2, toont wereldkaart met tijd zones,(EGA/VGA)
PCNL1191 EN 1192 (2 disks) Mr. DOS v2.31 en TUTOR DOS: 2 DOS tutorials
PCNL1215 - WORLD v2.99: Wereldkaart vanuit diverse invalshoeken, op scherm.(CGA/EGA)



HCC IBM-PC GG

Bestelinformatie

Alle hieronder genoemde prijzen zijn inclusief 18.5% BTW. Tenzij nadrukkelijk anders is vermeld, dient per bestelling aan de artikelprijs eenmaal f 5,00 bijdrage porto en verzendkosten toegevoegd te worden.
Voor leden van de HCC IBM-PC GG geldt een korting van 10% op de prijsvan artikelen en op de bijdrage verzendkosten.

PCNL-software

Diskettes met programma's die beschreven staan in onze Public Domain en Shareware Catalogus. De prijs is f 7.50 per diskette. Elk PCNL-nummer is een diskette. Als bij de beschrijving van een programma meer nummers staan vermeld is de prijs gelijk aan het aantal diskettes maal de disketteprijs.
Bij elke beschreven diskette is een PCNL-NUMMER vermeld. Het BESTELNUMMER van de diskette bestaat uit het 4-cijferige PCNL-NUMMER voorafgegaan door een 5 (voor levering op 5.25" 360 KB diskettes) of een 3 (voor levering op 3.5" 720 KB diskettes). Een 3.5 inch diskette bevat dezelfde (hoeveelheid) software als een 5.25 inch diskette. Informatie over de software vindt u in de PCNL-Floppyfolder en de PDS-catalogus.

PCNL-Floppyfolder

Een kort overzicht van de eerste 1200 diskettes uit de Bibliotheek, ingedeeld in categorieën. Bestelnummer 63001. Prijs inclusief verzendkosten f 2.50. Indien u tegelijk diskettes bestelt f 1,-.

PDS-Catalogus

Deze bevat de beschrijving van de PDS-programma's uit de bibliotheek van de HCC IBM-PC GG. Een complete PDS-Catalogus bestaat uit:
- een ringband, slipcase, diskettetassen
- ALLE beschikbare PDS-delen op diskette
- handleiding gebruik PDS en bestelinformatie (boekvorm)
- de PCNL-Floppyfolder
- 10 lege diskettes

Elk PDS-deel bevat 100 diskettebeschrijvingen op diskette, het zoekprogramma PCNLVIEW en het programma Convert2 waarmee alle delen (op harddisk) aan elkaar kunnen worden gekoppeld. De nieuwste versie van PCNL-VIEW (v1.4) bevindt zich alleen op PDS-deel 12. Regelmatig komt een nieuw PDS-deel uit. Op het moment bevatte de PDS-catalogus 12 PDS-delen (op 12 5.25 of 6 3.5 inch diskettes). Wie eenmaal een PDS-catalogus bezit kan later verschijnende PDS-delen bijbestellen. (zie ook bij PCNL-DISK).
De complete PDS-Catalogus kost f 50,00 bestelnummers: op 5.25 inch 58001, op 3.5 inch 38001.
Zonder de ringband+slipcase is de prijs f 40,00. Bestelnummers; op 5.25 inch: 58002, op 3.5 inch: 38002.
Losse PDS-delen (met 100 diskettebeschrijvingen):
PDS deel 1 bevat de beschrijvingen van PCNL0001-PCNL0100, deel 2 bevat de beschrijvingen van PCNL0101-PCNL0200 enz.
Bestelnummers op 5.25 inch; PDS deel 1: 58101, deel 2 : 58102, enz., deel 12: 58112.
Bestelnummers op 3.5 inch; PDS deel 1: 38101, deel 2: 38102, enz., deel 12: 38112.
De prijs per PDS-deel is f 5,00. NB. Ook bij aflevering van 2 delen op 1x3.5 inch diskette blijft de prijs f 5.00 per PDS-deel.

PCNL-DISK

Elektronisch magazine op diskette. Een abonnement geldt voor 4 afleveringen van tenminste 2 diskettes (in ongeveer 1 jaar). Abonnees ontvangen nieuwe PDS-delen gratis. Een abonnement kan met ingang van elke (verschenen of toekomstige) aflevering ingaan.

Uitgekomen afleveringen:
1 = nov '87 (PCNL0701, PCNL0702)
2 = mrt '88 (PCNL0739, PCNL0740)
3 = sep '88 (PCNL0809, PCNL0810, PCNL0811) + PDS deel 07 en 08
4 = dec '88 (PCNL0861, PCNL0862) + PDS deel 09
5 = mrt '89 (PCNL0933, PCNL0934, PCNL0935)
6 = jul '89 (PCNL1001, PCNL1002) + PDS deel 10
7 = sep '89 (PCNL1023, PCNL1024)
8 = dec '89 (PCNL1080, PCNL1081)
9 = mrt '90 (PCNL1121, PCNL1122, PCNL1090) + PDS deel 11
10 = jul '90 (PCNL1153, PCNL1154)
11 = okt '90 (PCNL1201, PCNL1202, PCNL1188) + PDS deel 12
12 = dec '90 (PCNL1221, PCNL1222)

Prijs per abonnement op 4 afleveringen zowel op 5.25 als op 3.5 inch f 45,00. Deze abonnementskosten zijn **inclusief** verzendkosten. (Bij alle andere artikelen bedragen die f 5,00!).
Bestelnummers op 5.25 inch; Afl 1 t/m 4: 59001, Afl 2 t/m 5: 59002 enz. Met ingang van afl.12 (t/m 15) :59012.
Bestelnummers op 3.5 inch; Afl 1 t/m 4: 39001, Afl 2 t/m 5: 39002 enz. Met ingang van afl.12 (t/m 15) :39012.

PCNL-pakketten

Een vaste selectie van 10 PCNL-diskettes. prijs zowel op 5.25 als op 3.5 inch f 60,00.

bestelnummers op	*5.25"*	*3.5"*
PCNL-STARTER-PAKKET (samengesteld uit PCNL0352, 0481, 0482, 0485, 0486, 0487, 0520, 0646, 0647, 0700).	*58201*	*38201*
PCNL-PROGRAMMEER-PAKKET (samengesteld uit PCNL0055, 0176, 0324, 0330, 0360, 0488, 0573, 0683, 0893, 0894).	*58203*	*38203*
PCNL-DOS-UTILITIES-PAKKET (samengesteld uit PCNL0320, 0382, 0471, 0483, 0597, 0598, 0599, 0648, 0649, 0682).	*58204*	*38204*
PCNL-GAMESPAKKET (samengesteld uit PCNL0178, 0201, 0351, 0352, 0353, 0355, 0496, 0527, 0542, 0674, met CGA-emulator, PCNL0645, draait bijna gehele gamespakket ook op Hercules) .	*58205*	*38205*

PCNL-kwartetten

Een vaste selectie van 4 PCNL-diskettes. prijs zowel op 5.25 als op 3.5 inch f 25,00.

bestelnummers	*5.25"*	*3.5"*
PCNL-Huishoud kwartet (bevat PCNL0519, 0635, 0778 en 0918)	*58401*	*38401*
PCNL-Kleuter/kinder kwartet (bevat PCNL0005, 0507, 0552 en 0903)	*58402*	*38402*
PCNL-PC-Keydraw kwartet (bevat PCNL0881 t/m 0884)	*58403*	*38403*
PCNL-VGA kwartet (bevat PCNL0880, 0898, 0899 en 0944)	*58404*	*38404*
PCNL-ARC kwartet (bevat PCNL0993, 1053, 1054 en 1068)	*58405*	*38405*
PCNL-Windows 3 Utilities kwartet (bevat PCNL1176 t/m 1179)	*58406*	*38406*
PCNL-Windows 3 Wall Paper kwartet (bevat PCNL1181 t/m 1184)	*58407*	*38407*
PCNL-VGA GAMES kwartet (bevat PCNL0932, 1170, 1196 en 1198)	*58408*	*38408*
PCNL-VGA PLUS kwartet (bevat PCNL0905, 1116, 1193 en 1199)	*58409*	*38409*
PCNL-SUPER GRAPHICS kwartet (bevat PCNL1098, 1100, 1180 en 1197)	*58410*	*38410*
PCNL-Astrology/Numerology kwartet (bevat PCNL1119, 1120, 1151 en 1152)	*58411*	*38411*
PCNL-PCMAGNET kwartet (bevat PCNL1086 t/m 1089)	*58412*	*38412*
PCNL-AdLib Music kwartet (bevat PCNL1207 t/m 1210)	*58413*	*38413*

Ringbanden, slipcases

PCNL-Ringband, kleur blauw (38 mm mechaniek) bestelnr. 73101. PCNL-Slipcase, kleur blauw, bestelnr. 73201,. Prijs ringband of slipcase; per st. f 10.00, bij afname 5 exempl.: f 9.50 per st., bij 10: f 9.25, bij 20: f 8.50, bij 40: f 8.00.
Ringband + Slipcase, kleur wit (38mm, venster op rug ringband), bestelnr. 73401. Prijs per set f 20.00, bij afname 5 sets f 19.00 per st., bij 10: f 18.50, bij 20: f 17.00, bij 40: f 16.00.

Diskettetassen

Diskettetassen zoals gebruikt in de PDS-catalogus; voor 3.5" diskettes bestelnummer 75301, voor 5.25" diskettes bestelnummer 75501. Prijs per st. f 2.00, 10 st. f 15.00, 20 st. f 25.00, 50 st. f 55.00.

Geformatteerde diskettes

	5,25 inch DSDD	3,5 inch DS	3,5 inch HD
Bestelnrs	*59709*	*39739*	*39749*
10 stuks	f 1,30	f 2,00	f 3,50
30 stuks	f 1,20	f 1,90	f 3,30
50 stuks	f 1,10	f 1,80	f 3,10
100 stuks	f 1,00	f 1,60	f 2,90

Bovenstaande prijzen zijn per diskette (incl. BTW) bij afname van het aantal dat in de linker kolom vermeld staat. N.B. Vergeet bij bestelling niet te vermelden hoeveel diskettes u wilt hebben.

Boekjes

Handleiding PDS (met o.a. aanwijzingen voor het gebruik van PDS-software) bestelnr :62101 f 5.00.

Porto en verzendkosten

Bijdrage porto en verzendkosten f 5.00. Behalve een bedrag voor de artikelen die u wilt bestellen voegt u per zending 1 maal een bedrag van f 5.00 toe als bijdrage porto en verzendkosten. Dit bedrag geldt voor binnen- en buitenlandse bestellingen. Alleen de prijzen voor abonnementen op het elecktronisch magazine PCNL-DISK zijn inclusief porto en verzendkosten.
Indien u gelijktijdig met een PCNL-DISK abonnement ook iets anders bestelt zijn f 5.00 porto en verzendkosten verschuldigd.

Bestellen en levering

Iedereen kan bestellen. Als u in het bezit wilt komen van PCNL-artikelen dan dient u het bedrag voor de artikelen en de verzendkosten bij VOORUITBETALING te voldoen onder vermelding van de BESTELNUMMERS en indien u in aanmerking komt voor korting ook uw HCC-lidnummer. Direct na ontvangst van uw betaling wordt uw bestelling uitgevoerd. (De HCC IBM-PC GG werkt NIET met acceptgiro's en ook NIET met HCC-Bestelservicekaartjes.)

Betaling

Betaling is mogelijk op de volgende manieren:
- door een **volledig ingevuld gegarandeerd betaalmiddel** naar ons adres te zenden. In een bijgevoegde brief vermeldt u de **bestelnummers**. Betaalcheque, eurocheque of girobetaalkaart dienen volledig ingevuld te worden met onze naam, de datum, het bedrag en uw pasnummer. Schrijf geen mededelingen op de cheques.
- door overmaking op onze **bank**rekening. U zendt uw bankopdracht **naar uw eigen bank**. Als u aan ong. 64 tekens ruimte genoeg heeft voor het vermelden van de bestelnummers noteert u die als 'betalingskenmerk'. Als dat niet voldoende is, vermeldt u op uw bankopdracht '**zie brief**', uw **postcode** en de **datum**. Per brief deelt u de **bestelnummers** mee en verwijst naar de betaling per bank.
- door overmaking op onze **postbank**rekening. U zendt uw giro-overschrijvingskaart **naar de giro**. Bij de mededelingen of achterop het formulier is voldoende ruimte voor de bestelnummers. Een aparte brief is dan overbodig Bij verzamelgiro's vermeldt u uw **postcode** en u deelt ons per brief de bestelnummers mee. Vergeet bij **girotel** niet uw adres te vermelden bij de mededelingen.
- Bestellen vanuit BELGIE is alleen mogelijk met een postwissel of een volledig ingevulde Eurocheque (vergeet ook uw PASNUMMER niet).

N.B. Overmakingen per bank of giro vergen zeker 4 dagen meer dan het verzenden van een brief met betaalmiddel. Houdt hiermee rekening als u snelle toezending wenst.

Verschuldigd bedrag

Voeg aan het totaalbedrag van de artikelen eenmaal het bedrag van f 5,- porto en verzendkosten toe. Leden van de HCC IBM-PC GG krijgen op het zo berekende bedrag 10% korting. Zie ook bij korting.

Besteladres

PCNL, POSTBUS 115, 7250 AC VORDEN.
POSTBANKREKENING 61125 (giro).
BANKREKENING 51.09.89.284 of 36.64.13.600.

Informatie

Alleen over gedane bestellingen!: tel. 05752-1881 (kantooruren), fax 05752-1382.

Aflevering

Bij elke zending wordt een BTW-factuur gevoegd. Aflevering geschiedt op de dag van ontvangst van de betaling.
Indien u na twee weken niets heeft ontvangen kunt u op bovenstaand telefoonnummer even informeren naar de oorzaak.

10% Korting

Op de BTW-factuur wordt automatisch 10% korting verleend aan allen die in ons bestand als lid van de IBM-PC GG staan geregistreerd.
Zekerheid dat u als lid staat geregistreerd heeft u in de volgende gevallen :
- Op uw HCC-lidmaatschapskaart komt linksonder IB voor of
- U heeft zich **rechtstreeks bij ons** aangemeld als lid van de IBM-PC gg.
- U heeft zich **rechtstreeks bij ons** aangemeld als nieuw lid van de HCC en IBM-PC gg.
- U heeft zich meer dan 2 maanden geleden opgegeven als lid van de IBM-PC gg via het HCC kantoor in Houten.

Als dit niet het geval is dient u een ledenadministratiekaart uit de HCC-Nieuwsbrief in te vullen (bij gebruikersgroepen IBM-PC gg vermelden) en deze naar ons te zenden voorafgaand aan of tegelijk met een bestelling.
Wij checken of u als lid voorkomt en sturen uw HCC-ledenadministratiekaart zonodig door naar de HCC. Een evt. extra ledenadministratiekaart is dan ook geen overbodige zaak.
U staat bij ons geregistreerd op het adres dat op uw HCC lidmaatschapskaart staat vermeld. Als u de artikelen op een ander adres wilt laten afleveren wordt u verzocht dit even te melden zodat controle voor ons mogelijk is.

Leverbare artikelen

Bij de HCC IBM-PC GG zijn alleen artikelen verkrijgbaar die staan vermeld in uitgaven van de HCC IBM-PC GG, in deze pagina's in de HCC Nieuwsbrief of op bladzijden waar boven het artikel duidelijk HCC IBM-PC gg is aangegeven. Let steeds ook op de aanduiding PCNL.
Wij kunnen geen artikelen leveren die bij andere gebruikersgroepen of bij de HCC-bestelservice worden vermeld.

Verenigingsnieuws

Zekerheid

De HCC zet zich dankzij de hulp van vele honderden vrijwilligers in om het belang van u als computergebruikers te behartigen. Wij geven u graag de zekerheid dat uw computerhobby niet alleen vandaag, maar ook in de toekomst aantrekkelijk blijft. In dat verband is het goed te attenderen op een vorm van zekerheid, die misschien niet direct uw grootste belangstelling heeft, maar wel degelijk de aandacht verdient.

Speciaal voor onze leden bieden wij een buitengewoon aantrekkelijke computerverzekering. Aantrekkelijk, omdat de premie naar verhouding laag is, maar zeker ook door de uitgebreide dekking. In veruit de meeste gevallen is zo'n aanvullende verzekering absoluut noodzakelijk om het risico te vermijden dat er door pech of toedoen van anderen een wel heel abrupt einde komt aan uw zo boeiende hobby. Wilt u ook in dit opzicht wat meer zekerheid hebben, vul dan het formulier in wat in deze HCC Nieuwsbrief is opgenomen.

Ook in andere opzichten streeft de HCC er naar om voordeel te behalen en dat direct door te spelen naar de leden. Dat gebeurt onder meer via onze Bestelservice, waarvan de opzet in bepaalde opzichten wat veranderd is. Veel meer dan in het verleden komen wij nu met tijdelijke aanbiedingen, waarbij het prijsvoordeel vaak zeer aanzienlijk is, zonder dat dit ten koste gaat van de kwaliteit. Ook in deze HCC Nieuwsbrief vindt u weer zo'n tijdelijke aanbieding, waarvan wij aannemen dat velen er belangstelling voor zullen hebben.

In de komende maanden kunt u verwachten dat de HCC actief bezig is om het aanbod voor u als computergebruikers nog groter te maken en de kwaliteit van onze dienstverlening waar dat maar kan verder te verbeteren. Dat geldt onder meer voor ons verenigingsblad: de HCC Nieuwsbrief. Het eerste resultaat van die 'facelift' ziet u al de volgende maand.

Bestuur HCC.

Het HCC Fido-net is een netwerk van Bulletin Board systemen voor berichtenuitwisseling door HCC-leden.
Het maakt deel uit van een wereldwijd netwerk. Het adres van het HCC Fidonet is 2:500(zone 2 net 500).

Naam	Nodenr.	Sysop	Telefoon		Sponsor
Fido-HCC-Alkmaar-1	028	Peter van Diepen	072-126783	abcd	B+B Network Systems
Fido-HCC-Almelo-1	021	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
Fido-HCC-Almere-1	038	Henk Slegh	03240-38702*	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Amersfoort-1	013	Evert Bruinsma	033-950750	abcdf	HCC
Fido-HCC-Amstelveen-1	040	Eltjo Huisman	020-472021*	abcd	Hewlett Packard Ned.
Fido-HCC-Amsterdam-1	011	Olf van Reijen	020-154154*	abcd	ABN
Fido-HCC-Apeldoorn-1	025	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
Fido-HCC-Apple.gg	107	Jan Willem Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland bv
Fido-HCC-Arnhem-1	017	Lex Dreves	085-428110	abcd	-
Fido-HCC-Bliep-South	110	Chiel Heyblom	01623-14722	abcd	Tainic Technology
Fido-HCC-Brielle-1	012	Andre Visser	01810-15600	abcd	Infó Products Holland bv
Fido-HCC-Commodore.gg	108	Hans Kessels	04760-77487	abcd	Commodore Nederland
Fido-HCC-Delmare	133	Ron van der Nagel	01720-43983	abcd	
Fido-HCC-Den Haag-1	026	Kasper Kwant	070-3281426	abcd	HCC
Fido-HCC-Den Helder-1	043	Eugene Onderwater	02230-28086	abcd	Autobedr. N. C. Onderwater
Fido-HCC-DOS Boss-Centrum	128	Axel Horst	03432-1814	acdh	
Fido-HCC-DOS Boss-Oost	116	Mark Rebers	08360-26515	abcd	NMB Bank
Fido-HCC-DOS Boss-West	121	Ed van der Bent	020-982155	abcd	
Fido-HCC-DOS Boss-Zuid	131	André van de Wijdeven	04990-74979	cd	
Fido-HCC-Eindhoven-1	014	Hans van Melis	040-481792	abcd	HCC
Fido-HCC-Emmen-1	031	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	Cyco/Wordperfect Europe/ Academic Service
Fido-HCC-Gouda-1	030	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	Multiware
Fido-HCC-Groningen-1	019	Johan Schaaphok	050-134367	abcd	HCC
Fido-HCC-Hoorn-1	020	Frank Bieri	02290-34046	abcd	Infotheek bv
Fido-HCC-Hoorn-2	033	Jan Wissink	02290-62182	abcd	
Fido-HCC-IBMPC.gg	101	Cees Pijnenburg	08857-1865	abcd	IBM Nederland bv
Fido-HCC-Leeuwarden-1	041	Keimpe Wybenga	058-671351	abcd	Frisicom
Fido-HCC-Leiden-1	015	Jan Bregman	071-128409	abcd	
Fido-HCC-Middelburg-1	022	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	HCC
Fido-HCC-Modelbaan-g.g	124	Lex van der Loo	079-422334	abcd	HCC
Fido-HCC-MSX.gg	102	Joop Zwart	072-338228	abcd	M.T./MSX Comp. Mag.
Fido-HCC-Nijmegen-1	037	Rene Janson	080-788405	abcd	Wesseling Elektronika
Fido-HCC-Olivetti.gg. Apeldoorn	123	Ruud van der Linden	055-413377	acdfh	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg. Breda	113	Theo van Lottum	076-870519	acdfh	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg. Enschede	118	Roelof Beverdam	053-337444	abcdfh	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg. Heerlen	125	Hans van Baalen	045-215877	acdfh	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg Hoorn	119	Klaus Spithorst	02290-43073	acdfh	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg. Rolde	112	Hero Bruinsma	05924-3245	acdfh	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg. Westervoort	119	Bram van Vliet	01840-20858	acdfh	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg. Zoetermeer	106	Majel Migo	079-610438	acde	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Oss-1	027	Henri van Aarssen	04120-44443	abcd	
Fido-HCC-P2000.gg	105	Anet Hilgersom	020-892992	abcd	
Fido-HCC-Politie&Comp.-gg	126	Ruud Weteling	072-157891	abcd	Tulip Computers
Fido-HCC-Programmatel	100	Paul van Hattum	058-155649	abcd	
Fido-HCC-Rotterdam-1	029	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	Sun Microsystems
Fido-HCC-Shareware	114	Wim Loerakker	01821-3014	abcd	Compaq
Fido-HCC-Sharp.gg	103	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Sittard-1	016	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
Fido-HCC-Software Boss-Noord	132	Gerard Hoytink	05140-4494	abcd	
Fido-HCC-Steenwijk-1	042	Jan Groenendijk	05210-88583	abcd	Nokia Data
Fido-HCC-SWBoss	104	Henk Jansen	079-317774	abcd	HCC
Fido-HCC-Techstand	500	Manno van der Maas	030-735900	ABCD	
Fido-HCC-The Databoss	109	Peter Spekreijse	053-339781	abcd	Siemens nv
Fido-HCC-Tilburg-1	036	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
Fido-HCC-Tulip gg	129	Nol Kloosterman	010-4745060	acd	G & B Computers
Fido-HCC-Utrecht-1	034	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
Fido-HCC-Venlo-1	023	Joep Niessen	077-822522	abcd	Simac
Fido-HCC-Zoetermeer-1	024	Jean-Pierre Verheij	079-423335	abcd	HCC
Fido-HCC-Zwolle-2	039	Willem Groeneveld	038-547161	acd	Dirksen Opleidingen
Fido-HCCN-Redactie	402	Jan Leijerweerd	03403-78220	acd	-
BBS Pendrecht	218	Ed Roest	010-4102033	acd	
Dosmenu Service	213	Adrie Verkuil	03240-19797	acd	
Fido Gezondheidszorg	211	Ruud van der Linden	055-337951	abcd	
Habe-BBS	219	Henk Benschop	01858-16563	abcd	
Incola-BBS	220	John Hendriks	020-344733	ACD	
Infoboard	206	Joop Mellaart	04780-88119	acd	
Intra BBS	208	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	
Fido John	204	John Pansters	040-531453	abcd	
Nethart	501	Jos van Kester	030-332930	cd	Stichting Cadans
Fido Nos Radio Scoop	202	Joop Engels	035-45395	abcd	
Omega-BBS	221	Ton Stolk	010-4950861	abcdf	
Schroedingers Cat	216	Paul Scholte	040-512537	ac	
Fido Sco Narwal	209	Aad Nienhuis	020-279804	abcd	
The olivetti Remote Access	215	Andres de Lange	01729-9549	acdfh	HCC Olivetti GG

a = 300/300 baud; b = 1200/75 baud; c = 1200/1200 baud; d = 2400/2400 baud; e = 19.200 PEP ; f = 9600/9600 baud; h = 9600 HST; Line setting: [baudrate], 8, N, 1
* = Meer telefoonlijnen beschikbaar

AFDELINGEN

De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen, programmeren en/of gebruiken van micro-computers.

Contributie
De contributie van 1991 bedraagt ƒ 60,–. (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep. ƒ 5,– extra per gebruikersgroep meer dan één. Bij aanmelding in de loop van het jaar geldt een gereduceerd tarief. Tevens wordt bij aanmelding éénmalig ƒ 10,– inschrijfgeld in rekening gebracht.

Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. Aanmelding als lid door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.
2. Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.
3. Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.
4. Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.

De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van 'micro-computing' ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.
Hiernaast staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun contactpersoon.

Afdeling Almere
Vakature

Afdeling Amsterdam
Theo Nicola, 020-265390 (19.00-21.00)
Postbus 61289, 1005 HG Amsterdam

Afdeling Apeldoorn
J.H.T. Benda, 055-426292 (18.30-21.00)
Postbus 20218, 7302 HE Apeldoorn

Afdeling Arnhem
H.F. Rappange, Tooropstraat 23
6813 KR Arnhem, 085-437369

Afdeling Breda
Ton Smit
Hulsdonk 5, 4844 RR Terheyden
Postbus 1931, 4801 BX Breda

Afdeling Den Haag/Zoetermeer/Delft
Theo Spinders, 079-612180 (18.30-21.00)
Postbus 6097, 2702 AB Zoetermeer

Afdeling Den Helder
L. Visser, 02230-21865 (18.30-21.00)
Lijsterstraat 22, 1781 WD Den Helder

Afdeling Deventer
N. Boekhout, 1e Weerdsweg 74, 7412 WV Deventer

Afdeling Eindhoven
Henk Hilhorst, Pater Vogelstraat 9,
5741 JE Beek en Donk, 04929-62294

Afdeling Friesland
Postbus 1079, 8900 CB Leeuwarden

Afdeling Gouda
G. Boschloo, Clematislaan 7
2803 AG Gouda, 01820-36404 (na 18.00)

Afdeling Groningen
Johan Schaaphok
Postbus 1650, 9701 BR Groningen

Afdeling Kennemerland
H. M. A. van Lier, 023-255090
Van Riebeecklaan 23, 2024 AE Haarlem

Afdeling Leiden
Hans Baak, 071-618622 (19.00-22.00)
Roerdomperf 21, 2251 WX Voorschoten

Afdeling Midden- en Zuid-Limburg
Konrad Vasterman, Koninginnestraat 4
6225 BR Maastricht

Afdeling Nijmegen
René Janson
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen

Afdeling Noordholland Midden
N. J. Koreman, 02290-49206
Schepenen 74, 1625 BK Hoorn

Afdeling Noord-Limburg
Jan Peeters, 04765-1693 (18.30-21.00)
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree

Afdeling Noordoost Brabant
Bert Arts
Meijer van Leeuwenstraat 33, 5348 JV Oss

Afdeling Rijnmond
Jaap Kalle, 01877-3800 (18.30-21.00)
Molendijk 72
3248 BB Melissant

Afdeling Steenwijk
Jaap Keizer
Gasthuislaan 97-A
8331 MV Steenwijk

Afdeling Tilburg
C. A. F. S. Scholberg, 013-682177
(18.30-21.00)
Frankenlaan 15, 5037 KE Tilburg

Afdeling Twente
M. Mensink, 053-330082 (18.30-21.00)
Postbus 3801, 7500 DV Enschede

Afdeling Utrecht
Hans Verbeek, 035-47825 (18.30-21.00)
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum

Afdeling Zeeland
Mw. J. H. Berghuijs-Goris, 01185-1680
(overdag)
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke

Afdeling Zwolle
G. Weide
Geuzingerbrink 81
7812 NT Emmen

GEBRUIKERSGROEPEN

1802 gg
Jan Waldorp, 01828-10252 (18.30-21.00)
Mozartlaan 83, 2742 BP Waddinxveen

2650 gg
Joep Reits, 074-424117 (18.30-21.00)
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

6500 gg
J. Beyer, 015-134269 (18.30-21.00)
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

68' gg
Pieter Schiphorst, 02159-35211 (18.30-21.00)
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

68000 gg
D. A. H. van Beek,
Friezenpoort 3, 3991 JH Houten

Advance gg
Postbus 283, 1960 AG Heemskerk

AIM-65/PC-100 gg
A. J. Tuinhout, Postbus 505, 2600 AM Delft

Amstrad/Schneider gg
Cees van Dam, Boven Oosterdiep 63
9641 JN Veendam

Apple gg
Postbus 23396, 3001 KJ Rotterdam

Artificiële Intelligentie gg
B. Grootjans, 070-3204532
Grashof 207, 2262 ET Leidschendam

Astrologie gg
H. Leefkens, 01720-34665
Schuberthof 90, 2402 GL Alphen a/d Rijn

Atari gg
R. Aerts
Broekerwaard 102, 1824 EV Alkmaar

Auditief Gehandicapten gg
L. van der Garde
Cornelis Evertsenstr. 27, 3572 JR Utrecht

BigBoard gg
Erwin Hoogzaad
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

Bondwell/Elci gg
Dré Jansen, 01748-14199 (18.30-23.30)
Koningin Emmastraat 8, 2691 WB 's-Gravenzande

C gg
Jos Jansen, 01729-8288

Commodore gg
Henk Lurvink, 020-267887 (20.00-22.00)
Postbus 145, 8070 AC Nunspeet

Compucolor gg
Jaap Severein, 02207-19954 (18.30-21.00)
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

CS/SWTPC/09 gg
dhr. P. G. Waldman, 075-172719 (na 20.00)
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

DAI gg
H. Rison, 04490-48863
Luxemburgstraat 17, 6164 BS Geleen

Datacommunicatie gg
G.B. ter Haar
Jordenstraat 34, 4024 HT Eck en Wiel

DOS gg
Ron Scheepers, 03435-72633 (19.30-22.00)
Vechtsteen 22, 3961 XG Wijk bij Duurstede

Exidy Sorcerer gg
Charles Netteler, 010-4330493 (18.30-21.00)
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

Forth gg
Vic van de Zande, 033-941671 (18.30-21.00)
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

G2 gg
W. H. Klijn, 01623-17501 (18.00-22.00)
Helfrichstraat 7, 5102 VH Dongen

Genealogie gg
J. B. van der Schoot
Amstellaan 2, 2105 VE Heemstede

IBM PC gg
Johan Hageman
Postbus 563, 2800 AN Gouda

Kunst, ontwerp en vormgeving gg
Robert Borst, 040-544419 (18.30-21.00)
Braak 18, 5501 DJ Veldhoven

Logo gg
W. Heyster, 08380-21306
Annadaal 96, 6715 JC Ede

Modelbaan gg
R.H. ter Meulen
Tesselschadelaan 15, 3705 AK Zeist

MSX gg
F. Thijssen, 08850-22780
Ganzenbroek 21, 5437 BL Beers

NewBrain gg
Menno Stevens, 020-924137 (20.00-22.00)
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

Olivetti gg
Postbus 499, 4600 AL Heerlen

Onderwijs gg
Hub Jennekens, Postbus 23068
6367 ZH Voerendaal

P2000 gg
A. Hilgersom, 020-892875
(ma.-vr. 19.00-21.00)
Admiraal de Ruijterweg 28-II
1056 GJ Amsterdam

Pascal gg
Frans Doove
Severij 5, 3155 BR Maasland

Politie & Computers gg
A. van Rheenen, Molenhei 37
5262 TP Vught

Postzegel gg
D. B. Bezemer, Elzendreef 187
2272 CL Voorburg, 070-3873650

Sharp MZ gg
J. Bancken, 033-945286 (20.00-22.00)
Lis 14, 1273 CD Huizen

Sinclair gg
T. Molenaar, 01670-66845 (18.30-21.00)
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

Tandy gg
P. Huisman, Herculesstraat 4
3204 AL Spijkenisse

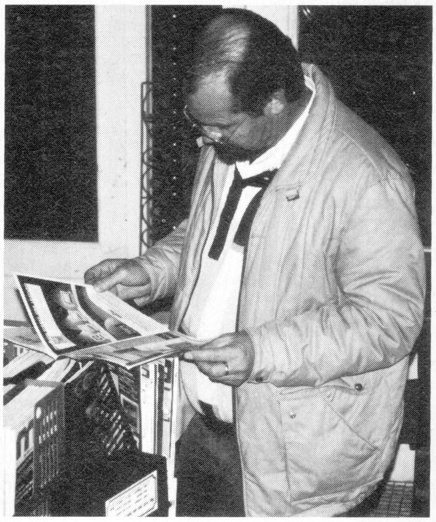
Tulip gg
08334-73038 (20.00-21.30)
Postbus 146
6980 AC Doesburg

Unix gg
Hans Oey, 03402-32100 (8.30-17-00)
Vosseweide 92, 3437 TE Nieuwegein

Zenith/Heath gg
Han Nieuwland, 020-189304
1e Helmerstraat 101, 1054 DM Amsterdam

HCC Afdeling Noord-Limburg 10 jaar

Dit jaar viert de HCC afdeling Noord-Limburg (voorheen Venlo) haar tienjarig bestaan. In 1981 werd de afdeling opgericht door Hans van Leth en Bart Sanders. De eerste bijeenkomst werd gehouden in het Collegium 'Marianum'.



Hier vond ook onze eerste internationale computerdag plaats. Op zaterdag 2 maart aanstaande openen we om 10 uur de poorten van onze tiende computerdag in congrescentrum 'De Maaspoort' in Venlo.
Onze afdeling beschikt over een bibliotheek waar men gratis recente tijdschriften kan lenen. Hiervan wordt door de afdeling veel gebruik gemaakt.

SOFTWARE Sinds enige tijd bezit onze afdeling ook een uitgebreide public domain softwarebibliotheek, die wordt verzorgd door Hans Kessels. Uit deze bibliotheek kunt u allerlei MS-DOS PD-software gratis bestellen.
De afdeling Noord-Limburg beschikt verder over een aantal Fischertechniek experimenteerdozen voor de IBM-compatibelen en Commodore 64/128 computers. Tegen een borgsom kunnen deze dozen worden geleend.

CURSUSSEN In 1983 begon de afdeling met een cursus Pascal, in samenwerking met Teleac en de Analistenschool. Hierna volgden er nog vele, onder andere Basic, MS-DOS en WordPerfect.
Een groep is intensief bezig met het automatiseren van processen. Begonnen met het automatiseren van een houtfreesbank, die inmiddels met groot succes in een houtbewerkingsbedrijf wordt toegepast, is de groep momenteel bezig met het automatiseren van een voederinstallatie in een agrarisch bedrijf.

SAMENWERKINGSVERBAND Met de Commodore Mini club uit het district Krefeld/Viersen, net over de grens bij Venlo, hebben wij sinds enige tijd een samenwerkingsverband. Dit houdt in dat de leden van beide clubs aan de verschillende activiteiten van beide clubs kunnen deelnemen. Voor meer informatie over de Commodore Mini Club kunt u bellen met Dirk Smits, telefoon 0949-2151-535946.

LEDENBIJEENKOMST Iedere eerste dinsdag van de maand komt de afdeling Noord-Limburg om 20.00 uur bijeen in grand café 'De Maagdenberg' aan de Leutherweg in Venlo: bij het NS-station richting Kaldenkerken en dan bij de vluchtheuvel links. Op deze bijeenkomst kunt u natuurlijk verdere informatie krijgen over de eerder genoemde punten. U kunt ook schrijven naar: HCC afdeling Noord-Limburg, postbus 8029, 5993 ZG, Maasbree, telefoon 04765-1693. □

J. Peeters
Telefoon 04765-1693



PROFIEL

Op zaterdag 2 maart 1991 organiseert HCC Noord-Limburg haar

10e INTERNATIONALE COMPUTERDAG

Meer dan ooit zal het accent liggen op voorlichting aan de gebruiker, om daarmee een bijdrage te leveren aan de integratie van mens en moderne computertoepassingen.
Deze keer willen we een flink aantal korte cursussen organiseren, waarin de (adspirant) PC-gebruiker tegen geringe kosten kennis kan maken met enkele veel voorkomende pakketten.
Wij denken hierbij aan
- WordPerfect
- dBase
- Ventura
- Harvard Graphics
- AutoCad
- Boekhouden/administratie

Daarnaast krijgen natuurlijk gewone zaken als omgaan met de PC (DOS) en programmeren in Basic en Pascal de nodige aandacht.
Een aantal dealers van grote pakketten heeft toegezegd dat zij graag lezingen geeft over de nieuwste toepassingen en nagenoeg alle standhouders van vorig jaar zullen weer hun waren aan de man of vrouw proberen te brengen.
Het grote succes van voorgaande jaren blijft toch altijd nog de groep hobbyisten die hun kunnen op enthousiaste wijze aan het publiek tonen. Uiteraard hebben wij hen ook dit jaar weer uitgenodigd en wij zijn van plan alle deelnemers een herinnering aan dit lustrum mee te geven.
Uit contacten met onze zusterorganisatie in Duitsland blijkt dat ook daar belangstelling voor een dergelijke computerdag bestaat en wij verwachten dus daar vandaan een aantal exposanten. In Venlo komen altijd veel Duitsers op bezoek die zeker ook bij ons een kijkje komen nemen. Samen met Belgische belangstellenden kunnen we dus spreken van een internationale beurs. Kortom, het belooft weer een gezellige, maar bovenal een nuttige dag voor standhouders en bezoekers te worden.
Wij rekenen op uw komst naar Venlo en zullen u graag ontvangen tussen 10 en 17 uur.

PROFIEL

Artificiële Intelligentie GG

'AI is een onderwerp waarover tegenwoordig veel wordt gesproken en geschreven. Wat echter vaak uit het oog wordt verloren is het feit dat de markt eigenlijk nog helemaal niet op deze nieuwe technologie is ingesteld. Terwijl automatiserend Nederland nog druk in de weer is met de introductie van de zoveelste generatie programmeertalen en databases, wordt artificiële intelligentie door velen nog als een toverwoord beschouwd.'

Met deze woorden begon drie jaar geleden het eerste artikel over de AIGG in het eerste nummer van Kennisgeving, het informatiebulletin van de AIGG. Het was begin 1988, een tijd van talloze symposia en andersoortige bijeenkomsten. Erg gezellig, maar in de praktijk kwam er van al die mooie verhalen weinig terecht. Draaien we de klok een drietal jaren verder dan zien we ineens dat AI in de afgelopen tijd aardig in kracht is toegenomen. Kennistechnologie wordt momenteel beschouwd als een gangbare vorm van automatisering. Nieuwe technologieën (Neurale Netwerken) staan echter weer te trappelen.

Uitwisseling van kennis is belangrijk

PLATFORM De AIGG fungeert inmiddels al ruim vier jaar als een platform voor het uitwisselen van kennis en ervaringen. Dit gebeurt in het bijzonder binnen onze vier werkgroepen die voor iedere hobbyist een ideale gelegenheid vormen om zich eens te oriënteren. Naast deze werkgroepen wordt er ook kennis uitgewisseld via het kwartaalblad Kennisgeving (met verenigingsnieuws, artikelen, produkt- en boekbesprekingen), op onze jaarlijkse AIGG informatiedag en via het verspreiden van PD-software (neurale netwerken, kennissystemen, Prolog, LISP, etcetera) waarvan het meeste ook op onze thuisnode Fido Alkmaar-1 te vinden is.
Om u een idee te geven over het soort onderwerpen dat binnen de AIGG een rol speelt, presenteren de werkgroepen zich hieronder. Voor alle informatie en vragen: zie AIGG contactpersoon elders in deze Nieuwsbrief.

KENNISSYSTEMEN Een kennissysteem is software waarin menselijke kennis is opgeslagen en waarmee bepaalde problemen op een flexibele manier kunnen worden opgelost. Het ontwikkelen van zo'n systeem is een proces dat in een aantal stappen verloopt, waarbij in iedere stap specifieke activiteiten plaatsvinden. Deze stappen en werkzaamheden zijn de aandachtspunten voor de werkgroep kennissystemen. Het accent ligt daarbij op het in kaart brengen van ongestructureerde kennis. Eens per kwartaal komt de werkgroep bij elkaar om te discussiëren op basis van literatuurstudies en door de leden opgedane ervaringen. Het uiteindelijke doel is dat ieder werkgroepslid het 'gereedschap' heeft of kan verzamelen om een kennissysteem te ontwikkelen.
NTV De werkgroep NTV komt circa zes keer per jaar bijeen en houdt zich met uiteenlopende dingen als kennisrepresentatie, zoekalgoritmes en (natuurlijk) taalverwerking bezig. De leden programmeren elk voor zich in de programmeertaal die hem of haar het beste ligt. Tijdens de bijeenkomsten worden (taalverwerkings) algoritmen, gelezen boeken en nieuwe ontwikkelingen besproken. Het afgelopen jaar heeft de werkgroep diverse syntactische ontleedalgoritmen geïmplementeerd en zal ze zich dit jaar richten op de semantische en pragmatische aspecten van zinnen c.q. teksten. Omdat de semantiek van een zin zoveel moeilijker is dan de syntaxis, zal er in eerste instantie alleen gekeken worden naar de (natuurlijke) taal van middelbare-school wiskunde. In zo'n domein valt redelijk ondubbelzinnig de betekenis van een zin of tekst vast te stellen.

ONDERWIJSKUNDIGE In het onderwijs gaat het er om de kennis die men reeds bezit, efficiënt over te brengen aan een ander.

Meestal vindt daarbij bewust of onbewust een afstemming plaats van docent naar leerling. Voor een optimale afstemming, die leidt tot een maximaal leereffect, is het onder andere belangrijk om van een bepaalde leerling te achterhalen of hij/zij een bepaalde leerstijl prefereert. De werkgroep Onderwijskundige Toepassingen heeft een tweeledig doel: de algemene oplossingsstrategie van de leerling moet in kaart worden gebracht en het onderwijs moet op de juiste wijze op de leerling worden afgestemd. Het idee hierbij is om de computer in eerste instantie als diagnose-middel ter ondersteuning van een docent in te schakelen maar later komen ongetwijfeld echte 'intelligent tutoring' systemen aan de orde.

Aantal projecten neurale netwerken

NEURALE NETWERKEN In neurale netwerken wordt getracht de werking van de menselijke hersenen na te bootsen. De hersenen zijn echter uitermate complex zodat je je tevreden moet stellen met eenvoudige modellen. Toch worden er met de verschillende typen neurale netwerken verrassende resultaten bereikt. Aangemoedigd door wat er mogelijk lijkt, is er binnen de werkgroep Neurale Netwerken een aantal projecten van start gegaan: het project Autonome Systemen (systemen die zich in interactie met hun omgeving kunnen handhaven zonder ingrijpen van buitenaf), het project Brainmaker (een simulatieprogramma voor neurale netwerken volgens het back-propagation-principe), een studiegroep en een programmeergroep. De werkgroep komt zo'n zeven keer per jaar bijeen en heeft een eigen nieuwsbrief(je): Neurovisie. □

AFDELINGEN

Deadlines

De sluitingsdata voor het verenigingsnieuws zijn als volgt: voor HCC Nieuwsbrief 139 (april) op 24 februari en voor nummer 140 (mei) op 24 maart. U kunt de kopij inleveren op de redactie Fido in Houten (03403-78220). Let er op dat u dit in filegebied 3 doet. Laat voor alle zekerheid een berichtje achter.

HCC Afdeling Amsterdam

Hoeveel MSX-computers staan er nog in Amsterdam? Die mooie dingen die voor een klein prijsje een beeldkwaliteit bieden die een peperdure AT niet zou misstaan? *Alex Peetoom* claimde een grote tafel op onze bijeenkomsten. En die tafel staat elke bijeenkomst wéér voller met door u meegenomen MSX-computers. Kunt u niet wachten, dan mag u Alex ook bellen, 020-924559 (na 19.00 uur). Overigens beschikt Alex ook over een herinkter, waarmee hij tegen een kleine vergoeding uw lintjes weer oppept.

APPLE MACINTOSH In vorige nummers kon u lezen over de door onze afdeling geassembleerde zelfbouw-Mac. De eerste is dus af. Maar dat zou je niet zeggen want de bouwers Theo Nicola en Johannes Wolffensperger zijn er te trots op om hun noeste arbeid te verbergen achter plaatwerk. Een Macintosh dus, die de fabriek nooit heeft gezien, omdat hij op een koopje is samengesteld uit onderdelen die op de diverse zoldermagazijnen van onze soldeurs lagen te verstoffen ('Hé Bert, heb jij nog een P3806T23 liggen?' 'Ja-wel Theo, maar dan wil ik van jou die K098Q, daar heb je er toch twee van'). Wat een heerlijke hobby hebben we toch.

MS-DOS CURSUS *John Meyer* doet het weer. Hij laat u in drie avonden alle hoeken van het DOS-doolhof laten zien. Voor ƒ 90,- mag u er bij zitten, krijgt u een handleiding van zeventig pagina's en een floppy met oefenbestanden. Opgeven doet u door een kaartje te sturen naar de HCC Afdeling Amsterdam, Postbus 61289, 1005 HG Amsterdam. Op dat kaartje zet u uw naam, adres, telefoon en HCC-lidnummer. Als u er ook de avonden waarop u *niet* kunt bijschrijft, dan houden we daar rekening mee.

DATA We komen elke tweede en vierde dinsdag van de maand bijeen in 'De Koperen Knoop', Van Limburg Stirumstraat 119 (hoek Van Beuningenstraat), Amsterdam. Computers mag u meenemen zoveel u wilt. Liefst kapot, want onze sleutelaars nemen, elke keer weer, koffers vol gereedschap en onderdelen mee. In de hoop dat ze even mogen solderen. Doe ze dat plezier...

Ed Baars

HCC Afdeling Apeldoorn

De bijeenkomsten zullen als vanouds op de tweede en vierde woensdag van de maand worden gehouden, met uitzondering van juli en augustus.
Als u dit leest is de ledenvergadering alweer verleden tijd. Helaas kan ik u nog niet vertellen wat er besproken is, maar hopelijk loopt alles nog op rolletjes. Het verslag van deze dag zal op de bijeenkomsten ná de vergadering in de zaal te krijgen zijn.

DOEHOEK Het komende jaar gaat de afdeling een tweetal cursussen over WordPerfect en dBase organiseren. Inlichtingen hierover krijgt u bij de secretaris.
Tijdens de afdelingsdagen zal een zogenaamde 'doehoek' worden ingericht, waar het mogelijk is om onder deskundige leiding wat verder in de computermaterie te duiken.

TE DUUR Zoals u wellicht heeft gemerkt zijn de Apeldoornse Computer Dagen niet doorgegaan. De Amerikahal is namelijk tè duur geworden en de gemeente heeft geen toestemming gegeven om een andere lokatie te gebruiken. Jammer, maar er viel niets aan te doen. We dachten nog zo dat deze voor Apeldoorn toch wel interessante activiteit een eigen plaatsje verdiende in de rij van activiteiten die in de stad plaatsvinden. Dat hebben we de laatste jaren toch wel bewezen?

J.H.Th. Benda

HCC Afdeling Arnhem/ Zevenaar

Tijdens de komende afdelingsavond in Oosterbeek (11 maart) zal naast de normale activiteiten een ledenvergadering worden gehouden. Zoals u in de vorige Nieuwsbrief meedeelden kon lezen werd op 12 november de ledenvergadering van onze afdeling geschorst door het plotseling uittreden van drie bestuursleden. Het bestuur besloot toen deze ledenvergadering op 11 maart voort te zetten. Er moeten dan twee nieuwe bestuursleden gekozen worden. Wij roepen daarom leden, die zich als bestuurslid willen inzetten op, om zich voor 4 maart aan te melden bij onze penningmeester Bob Rappange, Tooropstraat 23, 6813 KR Arnhem (telefoon: 085-437369). Over de taakverdeling in het bestuur wordt later in onderling overleg beslist. Ook roepen wij leden op die zich willen inzetten voor neventaken binnen onze afdeling. Dit is in het belang voor de continuïteit van de activiteiten in onze regio. De ledenvergadering van 11 maart begint om 20.30 uur in zalencentrum Mabri te Oosterbeek.

TELEAC Dit voorjaar start Teleac de cursus PC Privé. In acht televisie- en negen radiolessen leer je stap voor stap alle computertoepassingen kennen en gebruiken. Bovendien wordt bij het cursusboek Teleac-software meegeleverd waarmee je kunt tekstverwerken en -opmaken (desktop publishing) en waar je een elektronisch adressenbestand mee kunt opzetten. Door middel van een computerrekenblad leer je zelf een hypotheek- of een autokostenberekening maken en deze grafisch weer te geven. Via een modem kun je kennismaken met de verschillende mogelijkheden op het gebied van datacommunicatie. Hiervoor biedt Teleac cursisten met een girorekening, de mogelijkheid een extern modem in combinatie met een abonnement op Girotel gratis (drie maanden) op proef te ontvangen. Aan deze cursus 'PC Privé' is ook een telefonisch spreekuur verbonden. De televisielessen starten op zondag 31 maart en de radiolessen zijn vanaf woensdag 3 april 1991 wekelijks te beluisteren van 15.00 tot 15.30 (Radio 5). Het cursuspakket kost ƒ 120,-. Het bestuur van de HCC Afdeling Arnhem stelt deze cursus met tien procent korting aan haar leden beschikbaar. Heb je be-

langstelling, reageer dan snel en maak ƒ 108,- over op postbankgironummer 2011655, ten name van HCC afdeling Arnhem, onder vermelding van 'Teleaccursus PC Privé' + lidmaatschapsnummer. De inschrijving sluit 2 maart.

FLOPPYTHEEK De afgelopen maand is de floppytheek in Zevenaar flink uitgebreid. Naast PD voor de PC, is het nu ook mogelijk om public domainsoftware voor Atari of de Commodore Amiga te verkrijgen. De kosten voor een programma zijn ƒ 2,- voor een 5,25 inch diskette en ƒ 4,- voor een 3,5 inch diskette. Een lijst met beschikbare programma's kunt u tijdens de afdelingsavonden in Zevenaar inzien.

DEMONSTRATIE Tijdens de komende afdelingsavond in Zevenaar op dinsdag 26 maart, zullen Sikko Stienstra (co-sysop Fantasy BBS) en Hans v.d. Dungen één en ander laten zien en vertellen over modemgebruik.

HCC Afdeling Noord Oost Brabant

Wie vormen uw bestuur?
Voorzitter: Ton van de Laar
Secretaris: Bert Arts
Penningmeester: Henk van Dijk
Bestuurslid: Henry van Aarssen
Bestuurslid: Antoon Geurts van Kessel

Algemene taken:
Bert Arts: materiaalbeheer
Henry van Aarssen: sysop Fido
Antoon Geurts van Kessel: PD-bibliotheek

BIJEENKOMSTEN Elke tweede donderdag van de maand hebben wij een bijeenkomst in wijkcentrum 'De Biechten', Vincent van Goghlaan in Hintham. Eenmaal per maand komen wij samen in Buurthuis 'Centrum', Torenstraat in Oss. Deze avond wordt georganiseerd in samenweking met computerclub 'Micross'. Datum en tijd worden in de agenda van de HCC Nieuwsbrief vermeld. In maart is er in Oss, wegens verbouwing van het Buurtcentrum echter geen bijeenkomst. Op alle bijeenkomsten is onze PD-bibliotheek aanwezig.

Het bestuur

HCC Afdeling Breda

Door het vertrek van Jack Jespers is er binnen het bestuur de vacature van tweede administratief beheerder ontstaan. Vanaf deze plaats bedanken we Jack voor zijn bewezen diensten. We hopen dat zijn opvolger het net zo goed zal doen.

CURSUS Op de bijeenkomst van 14 maart zal de C-groep aan de hand van bestaande programma's weer enkele voorbeelden presenteren. Ook eventuele vragen worden beantwoord. Als blijkt dat er voldoende belangstelling blijft bestaan voor deze activiteit, zal een complete cursus voor de taal C worden ontworpen. We vragen daarom aan mensen die de QuickBasic cursus hebben gevolgd hun ervaringen aan ons door te geven. Bij het ontwerpen van nieuwe cursussen kunnen we dan met uw kritiek rekening houden.

MANIFESTATIE De tweejaarlijkse 'Computer Manifestatie Breda' (in samenwerking met het 'Mencia Mendoza Lyceum'), zal dit jaar op 6 oktober plaatsvinden. Heeft u een leuke activiteit voor deze dag, meldt u dan bij het bestuur tijdens de bekende avonden of stuur even een berichtje naar ons correspondentieadres. Ook als u hulp nodig heeft kunt u bij ons aankloppen.

Ton Smit

HCC Afdeling Den Haag

De afdeling heeft een Questar (Bullmini) gekregen. Het geheel bestaat uit: een mainframe, twee harddisks van 40 Mb, een tapestreamer, acht terminals en een goede MS-DOS-emulator. Deze nieuwe aanwinst zal worden ingezet voor cursussen en andere activiteiten in de Kreade.

CURSUS Voor informatie over nieuwe cursussen kunt u terecht bij Dhr. H. Jansen, telefoon 079-411111.

INFORMATIE Voor andere belangrijke en actuele informatie kunt u altijd terecht bij Fido HCC-Den Haag 1, telefoon 070-3281426, Fido HCC-Zoetermeer 1, 079-423335 en SW-Boss DOS gg, 079-317774.
Bezoekers van de bijeenkomsten weten dat ook een 'Bitje Haags' een belangrijke leverancier van informatie is. Via ons telefoonnummer 079-612180 en onze postbus 6097, 2702 AB Zoetermeer, zijn wij te bereiken voor uw vragen en suggesties.
Ook gebruikersgroepen die op onze tweemaandelijkse bijeenkomsten aanwezig willen zijn, kunnen contact met het secretariaat opnemen.

Theo Spinders

HCC Afdeling Eindhoven

Tijdens de vergadering van 3 januari waren 25 leden (inclusief het interimbestuur) aanwezig. Het landelijk bestuur werd door twee mensen vertegenwoordigd. Na de opening passeerden de gebruikelijke punten de revue. Het secretariële en het financiële jaarverslag werden, slechts voorzien van een enkele opmerking goedgekeurd. Anders ging het met van het verslag van de kascommissie. Deze commissie had een diepgaand onderzoek ingesteld naar het financiële beleid van de afdeling in de afgelopen jaren. Het verslag werd uitgebreid behandeld, waarbij gebruik werd gemaakt van verhelderende tabellen en grafieken. De algemene conclusie was dat het vorige bestuur een opmerkelijk uitgavenbeleid heeft gevoerd. Het bestuur kreeg de opdracht het verslag van de kascommissie nader te bestuderen en in de volgende ledenvergadering met een voorstel te komen omtrent de afhandeling hiervan. De bestuursverkiezing verliep probleemloos. Het bestuur bestaat nu uit Jan van der Hall (voorzitter), Henk Hilhorst (secretaris), Rein Krips (penningmeester), Jan Dankers en Frans Staas. Daarna stond de begroting op de agenda. Omdat pas tijdens de vergadering duidelijk werd dat de begroting een groot gat vertoonde, kon zij niet worden behandeld. Enkele punten uit de begroting werden nog wel besproken, onder andere de post 'Afdelings-BBS'. De vergadering was in meerderheid van mening dat de afdeling geen eigen BBS nodig had en besloot het bulletinboard op te heffen. Het volledige verslag van de vergadering wordt gepubliceerd op het BBS van Fido-HCC-Eindhoven-1, te bereiken via 040-481792. De leden die niet over een modem beschikken, kunnen het verslag bij mij opvragen. Dat geldt ook voor het verslag van de kascommissie.

WERKGROEPEN U kunt meehelpen de afdeling Eindhoven te laten bruisen van activiteiten. Het bestuur wil daarom een aantal werkgroepen samenstellen. Op dit moment denken wij aan een werkgroep HCC Dagen, ledenservice, cursussen en een werkgroep publiciteit. Mocht u hier een uw bijdrage willen leveren, bel mij dan even op. Bel mij, ook wanneer u alleen vragen hierover hebt.

Henk Hilhorst

HCC Afdeling Friesland

Op 16 maart organiseert de afdeling Friesland de Friese HCC-dag. De ge-

beurtenis vindt plaats in 'De Open Hof', Gouden Regenstraat 77 te Leeuwarden.
Er is veel op het gebied van hard- en software te bewonderen en eventueel ook aan te schaffen. Daarnaast worden er diverse interessante demonstraties gegeven, is er gelegenheid tot het stellen van vragen, kunnen problemen worden voorgelegd en zal ook de DOS gg aanwezig zijn.
Voor niet-leden is deze dag een unieke gelegenheid om met de HCC en de afdeling Friesland kennis te maken. Voor leden misschien een hernieuwde kennismaking en voor trouwe leden zeker een must. De toegang is gratis voor leden (wel even het lidmaatschapsbewijs meenemen). Niet leden betalen ƒ 2,50 en kinderen tot en met 11 jaar mogen voor ƒ 1,- naar binnen. De dag begint om 10.00 uur en om 17.00 uur gaan de deuren weer dicht.

HCC Afdeling Gouda

De eerste officiële bijeenkomst op 15 januari is in alle opzichten succesvol verlopen. De opkomst was uitstekend (ongeveer 250 belangstellenden) en er was aandacht van de pers, de redactie van de HCC Nieuwsbrief, de radio en een aantal firma's en instanties. Behalve financiële steun (ondermeer van de firma ARCA), hebben wij het volgende gekregen:

- Van de afdeling Rijnmond een PD-software bibliotheek.
- Van de afdeling Utrecht een portable PC.
- Van de firma TS Computer Systems en Epson een Epson LX 400 matrixprinter en een diskette met alle bekende printerdrivers.
- Van de Commodore gg een modem.
- Van de Vakwinkel (Gouda) korting voor onze leden op alle aankopen (elektrische huishoudelijke apparatuur, radio, tv, video, computers, etcetera) en op basis daarvan een korting voor onze afdeling. Bovendien stelt zij elke afdelingsbijeenkomst een kopieerapparaat en een (kleuren)laserprinter ter beschikking. Bovendien hebben de Vakwinkel en Compaq ons in staat gesteld alle bezoekers een presentje aan te bieden.

Alle gulle gevers nogmaals ten zeerste bedankt. Mede dankzij van de ontvangen hulp kunnen wij onze leden nog beter ondersteunen.

GEHOORZAAL De eerstvolgende bijeenkomst wordt gehouden op dinsdag 19 maart in de Gehoorzaal van het Bleuland Ziekenhuis in Gouda, van 19.30 tot 22.30 uur.

CURSUS Inmiddels hebben wij de eerste cursus (een basiscursus DOS) gehouden. De animo was zo groot dat wij een aantal leden moesten teleurstellen. Daarom wordt deze cursus opnieuw georganiseerd. De volgende basiscursus DOS begint al op 28 maart en het aantal deelnemers is beperkt tot maximaal tien personen. De intekening kan uitsluitend tijdens de afdelingsbijeenkomsten gebeuren. Zorg dus dat u op tijd het aanmeldingsformulier inlevert, want wie het eerst komt die het eerst maalt. Meer informatie kunt u krijgen bij onze nieuwe cursuscoördinator Ben Kanters (telefoon: 03486-2791).

Gerrit Boschloo

HCC Afdeling Kennemerland

Onze bijeenkomsten worden op iedere vierde zaterdag van maand gehouden, met uitzondering van de vakantie-periode. De eerstvolgende bijeenkomst van de afdeling Kennemerland vindt plaats op zaterdag 23 maart in het Coornhert Lyceum, gelegen aan de Westelijke Randweg te Haarlem. De ingang is aan de achterzijde, Lyceumlaan 1. Er is voldoende parkeergelegenheid en voor het uitladen van meegebrachte apparatuur kunt u tot vlak voor de deur rijden. Ook met bus en trein (station Heemstede) is het Coornhert Lyceum gemakkelijk te bereiken. We zullen diverse nieuwe activiteiten op onze afdelingsdagen ontplooien.
Een van die activiteiten is een demonstratie van de bouw van een Apple met behulp van losse onderdelen. Deze demonstratie wordt verzorgd door de afdeling Amsterdam.
Verder heeft de afdeling nu de beschikking over het programma FAX-1, waarmee kaarten en foto's van weersatellieten afgedrukt kunnen worden via een MS-DOS-computer.
Ook hiervan wordt een demonstratie verzorgd.

LOGO De afdeling Kennemerland wil bij de publicaties in tijdschriften, kranten en in de Nieuwsbrief graag een eigen logo voeren. Hierdoor wordt onze afdeling beter herkenbaar voor de lezers. Het bestuur heeft daarom een prijsvraag uitgeschreven voor het ontwerpen van zo'n logo. Het beste ontwerp zal worden beloond met een prijs van honderd gulden! Dus doe uw best en maak een logo waarmee onze afdeling karakteristiek wordt aangeduid. Insturen naar onze secretaris: Cees Dekker, Hyacintenlaan 40 rd, 2015 BD Haarlem.

LEDENVERGADERING Tijdens de bijeenkomst op 27 april zullen wij een algemene ledenvergadering houden. Op de agenda staan de volgende punten:

1. De notulen van de vorige algemene ledenvergadering.
2. Het financiële verslag van 1990 door de penningmeester.
3. Het verslag door de kascontrolecommissie over 1990.
4. De activiteiten tijdens onze maandelijkse bijeenkomsten.
5. Eventuele punten voor de ledenraad van de HCC in mei 1991.
6. De te houden cursussen over diverse onderwerpen.
7. De benoeming van een nieuwe kascontrolecommissie.
8. Diverse ter tafel komende zaken.

Als u punten heeft die u op de agenda wilt zien, stuurt dan een briefje naar onze secretaris Cees Dekker, Hyacintenlaan 40 rd, 2015 BD Haarlem.

CURSUSSEN Wij zijn van plan om cursussen te organiseren voor de leden van de afdeling Kennemerland. Zie hiervoor de informatie in het februarinummer.

BIJEENKOMSTEN De bijeenkomsten in de rest van het seizoen zijn vastgesteld op zaterdag 27 april, zaterdag 25 mei en zaterdag 22 juni in het Coornhert Lyceum te Haarlem.

Hans van Lier

HCC Afdeling Leiden

Op 19 maart is er bij de afdeling Leiden een demonstratie van de Teletext Toolbox. Vooral (adspirant) beleggers en andere gebruikers van Teletekst-informatie zullen geïnteresseerd zijn in de extra dimensie die de PC aan Teletekst kan geven. Teletekst bevat namelijk een grote hoeveelheid gratis informatie die, als zij toegankelijk wordt gemaakt met gebruik van een decoder of een insteekkaart in de PC, direct verwerkt kan worden in toepassingsprogramma's. Bijvoorbeeld beursinformatie, lotto, sneeuwhoogtes, weergegevens, etcetera. Ook is het mogelijk de, op de NOS-Scoop pagina's aanwezige Basicode-listing direct te converteren naar een Basic-programma. Verder kunt u Teletekst-pagina's als standaard ASCII-files opslaan of verwerken in een database, spreadsheet of tekstverwerker. Als u over een printer beschikt, kunt u de pagina's volledig grafisch of in ASCII (alleen tekst) afdrukken. Deze mogelijkheden zijn natuurlijk ook toe te passen op buitenlandse Teletekst-bronnen. Vooral voor Turbo-Pascal programmeurs, zijn door de meegele-

verde sources en de uitgebreide informatie over de Teletekst-IC SAA 5243 vele mogelijkheden aanwezig om zelf programma's te schrijven die de Teletext Toolbox direct aan kunnen sturen. Graag zien wij alle belangstellenden uit de Leidse regio op dinsdag 19 maart om 20.00 uur precies in Hotel Het Witte Huis te Oegstgeest.

Hans Baak

Onze afdelingsbijeenkomsten beleggen wij op iedere tweede vrijdag van de maand, in het Buurtcentrum 'Limbrichterveld', Eisenhowerstraat 724 in Sittard. Iedereen is van harte welkom. Voor het komend jaar zijn de data: 8 maart, 12 april, 10 mei en 14 juni. Juli en augustus vieren we vakantie, daarna gaan we verder op 13 september, 11 oktober 8 november en 13 december.

ACTIVITEITEN Het bestuur van de afdeling heeft een nieuwe opzet gekozen voor het begeleiden van de activiteiten. Zo komt er voor iedere activiteit een projectleider die ervoor gaat zorgen dat zijn project gaat en blijft lopen, eventueel gesteund door actieve leden. Het bestuur hoopt dat op deze manier de service aan de leden nóg beter zal worden. We denken aan de volgende activiteiten/projecten:

- Public Domain software en supplies
- Atari support en Public Domain
- Commodore activiteiten
- Herinkten van printerlinten
- Technische dienst en een BBS
- Tweedehands kraam
- Digitaliseren
- Bibliotheek

Mocht u aan deze activiteiten mee willen werken, of heeft ideeën, laat dit dan even aan het bestuur weten.

KRAAM Ieder lid kan in de 'tweedehands hoek' zijn of haar hardware, software, boeken, etcetera te koop aanbieden. Hiervoor wordt op de afdelingsavonden een ruimte gereserveerd. Wilt u er wel rekening mee houden dat de verkoop onder uw eigen verantwoordelijkheid gebeurt?

TECHNISCHE DIENST Heeft u vragen van technische aard over uw computer of zijn er problemen met een ander stuk hardware? Onze technische man Hein Kop zal proberen te helpen. Hein is op werkdagen 's avonds te bereiken onder telefoonnummer 046-514818. Verder kunt u ook op ons bulletinboard in Maastricht terecht, waarop een aantal specialisten zeer geregeld aanwezig is. Het telefoonnummer van ons BBS is 043-624313 (300, 1200 en 2400 Baud).

RECTIFICATIE In één van de vorige Nieuwsbrieven werd gesproken over een Atari-groep. Hiermee bedoelden wij niet de landelijke Atari gg, maar een lokale groep Atari-gebruikers

Konrad Vasterman

HCC Afdeling Nijmegen

Ook wij zijn op 2 maart aanwezig op de computerbeurs in Venlo. De beurs wordt gehouden in de Maaspoort en natuurlijk bent ook u van harte welkom.

TWEEDEHANDS BEURS Voor de derde keer sinds het bestaan van de afdeling Nijmegen, zullen we in maart of april weer een tweedehands computerbeurs organiseren. De juiste datum is nog niet bekend.

FLOPPYTHEEK In oktober 1990 maakten we bekend dat onze bibliotheek tijdelijk een nieuw baasje had. Dit 'tijdelijk' is vanaf februari 1991 'vast' geworden. Bram Slootweg is nu de beheerder van onze floppytheek. Wij bedanken Martin Deudekom (de vroegere bibliothecaris) voor alle tijd die hij in de floppytheek gestoken heeft.

BESTUURSMUTATIES Het bestuur is op enkele punten gewijzigd. De leden zullen van deze verandering weinig of niets merken, omdat alle bestuursleden zich gewoon voor de volle honderd procent blijven inzetten.
Het bestuur bestaat nu uit:
Jan van den Hogen: voorzitter.
René Janson: secretaris.
Rudolf Ruiter: penningmeester.
Bram Slootweg: bibliothecaris.
Caroline Arntz: vice-voorzitter.

CONTACTADRES De afdeling Nijmegen is schriftelijk te bereiken via postbusnummer 6601, 6503 GC te Nijmegen. Als u telefonisch contact opneemt met één van de bestuursleden, doe dit dan tussen 19.00 uur en 21.00 uur. Natuurlijk kunt u ook een bericht achterlaten op Fido Nijmegen, telefoonnummer 080-788405. Dit kan 24 uur per dag.

HCC Afdeling Noord Holland Midden

Tijdens de HCC Dagen waren er leden die meenden bij afdeling Noord-Holland Midden aangesloten te zijn. Zij vroegen zich af waarom zij nooit iets van ons hoorden. In de ledenadministratie kwamen zij echter niet voor. Zij bleken dan onder een andere afdeling te vallen. Daarom zou ik al die mensen het advies willen geven: als je bij Noord-Holland Midden wilt horen, in plaats van een andere afdeling, geef dit dan zelf op aan de ledenadministratie van het HCC in Houten. Dit doe je door in een briefje te vermelden dat je voortaan bij afdeling '002' wilt horen.
Bij welke afdeling je bent aangesloten, kun je controleren via het HCC lidmaatschapspasje. Hierop staat (rechts onderin) een nummer. Dit moet 002 zijn voor afdeling Noord-Holland midden.
Voor informatie over de afdeling mag je natuurlijk ook inloggen op Fido Noord-Holland Midden, telefoon 02290-62182.

VAN DE PENNINGMEESTER Er is nu een jaar verstreken sinds de benoeming van het nieuwe bestuur. Bij overdracht van de stukken waren er bij sommige leden nog enige vraagtekens over de financiële verantwoording over de afgelopen jaren. Na onderzoek heb ik tot mijn genoegen kunnen constateren dat alles zeer goed en netjes was geadministreerd en dat de ongerustheid ten onrechte bleek.

Jos Admiraal

ENQUETE In totaal zijn er van de 1600 uitgaande formulieren 148 retour gekomen (waar blijft de rest?). Uit de enquête blijkt dat er bij de leden een duidelijke behoefte bestaat aan het bijwonen van lezingen en presentaties en vooral aan het volgen van cursussen (tekstverwerken, programmeren, modemgebruik en MS-DOS). De meerderheid is bereid hiervoor eventueel te betalen. Een aantal leden heeft te kennen gegeven een avond (lezing/cursus) te willen verzorgen. In de nabije toekomst zal zeker van dit aanbod gebruik worden gemaakt.

Jan Wissink



HCC Afdeling Rijnmond

Voor onze bijeenkomsten in Rotterdam zoeken wij nog enkele medewerkers die het bestuur willen helpen bij

de organisatie van de avonden. Graag uw aanmelding bij ondergetekende.

OPROEP Het afdelingsbestuur zou het zeer op prijs stellen wanneer er door de gg's gebruik wordt gemaakt van onze bijeenkomsten. Voor u is het misschien niet mogelijk om over het hele land verspreid avonden te organiseren. Wij hebben die ruimte en daarvan kunnen de gg's gebruikmaken, zonder hun eigen identiteit te verliezen. Wie wil hierover eens van gedachten wisselen? Telefoon: 01819-13223.

De bijeenkomsten zijn op:
- Elke eerste maandag van de maand in Hellevoetsluis en Capelle a/d IJssel.
- Elke eerste dinsdag van de maand in Middelharnis.
- Elke eerste donderdag van de maand in Dordrecht.
- Elke derde dinsdag van de maand in Rotterdam.

PD Wij hebben ongeveer 250 diskettes aan onze bestaande collectie PD kunnen toevoegen. Op de centrale bijeenkomst in Rotterdam zijn alle diskettes beschikbaar terwijl op de regionale bijeenkomsten alleen een selectie aanwezig is. De overige floppen kunnen echter wel besteld worden en zijn dan een maand later op te halen.

MSX Op onze bijeenkomsten in Rotterdam en Middelharnis is nu ook een liefhebber met een MSX-computer aanwezig. Wij doen er alles aan om ook voor deze computers de nodige PD-software in een bibliotheek op te nemen.
Mochten er mensen zijn die hun PD-software hiervoor beschikbaar willen stellen, dan houden wij ons zeer aanbevolen.

CURSUSSEN Helaas zijn wij, door gebrek aan geschikte docenten, dit seizoen niet in staat om onze cursussen te organiseren. Onze verontschuldiging daarvoor. Wij blijven echter zoeken naar leerkrachten en hopen u zo spoedig mogelijk een beter bericht te kunnen geven. Mochten er onder onze leden mensen zijn die een cursus kunnen verzorgen voor onder andere MS-DOS, dBase of WP, neem dan contact met mij op.

Dirk van Leeuwen

HCC Afdeling Steenwijk

In maart zijn de afdelingsavonden zoals gewoonlijk de eerste en de derde vrijdag van de maand. In dit geval dus op 1 en 15 maart. Een extra waarschuwing is op zijn plaats. In maart zijn namelijk vijf vrijdagen, waarvan alleen op de eerste en de vijftiende een computeravond zijn. Dus op de laatste vrijdag (29) is er *geen* afdelingsavond. De bijeenkomsten zijn in 'De Meenthe' tegenover het station, en u kunt vanaf zeven uur 's avonds naar binnen. Kopje koffie krijgt u van ons.

THEMA Op 15 februari hebben we een thema-avond over communicatie gehad. Hierover kan ik nog niet veel vertellen aangezien het op moment van schrijven nog moet plaatsvinden. In januari hebben we bezoek gehad van een aantal vertegenwoordigers van de HCC Commodore gg. Zij vertelden en vertoonden een aantal interessante zaken met betrekking tot de Commodore-machines.

HERINKTEN Namens de penningmeester moet ik de leden van de afdeling inlichten over het feit dat de afdeling in het bezit is van een herinkter voor printerlinten. Ik trek het boetekleed aan, want ik had dit al eerder moeten doen. Bij deze dus.

TELETEKST Teletekst? 'Net zoiets als Viditel,' zult u zeggen. Dat dacht ik ook, maar dat is toch wel even wat anders. Hoewel het beeld qua presentatie hetzelfde lijkt, wordt het met een televisiesignaal meegezonden. Voor computergebruik bestaan er mogelijkheden om gegevens, uitgezonden via Teletekst in programma's te gebruiken. Beursnoteringen zijn hier een goed voorbeeld van.
Eén van onze leden heeft echter een toepassing bedacht om dit signaal zelf te maken. Zo liet hij een Atari-computer Teletekstbeelden maken, die met een gewoon tv-toestel te bekijken zijn. Op de komende bijeenkomsten zal deze toepassing nogmaals worden getoond.

Jaap Keizer

hcc tilburg

Naast de vaste onderwerpen van de maandelijkse bijeenkomst, vraag ik ditmaal de nodige aandacht voor een 'special' tijdens onze afdelingsdag. Op de maandelijkse bijeenkomst van januari en februari bleek namelijk veel interesse te bestaan voor het onderwerp 'zelf programmeren'. Daarom starten wij in april een cursus 'programmeren' die niet systeem-gebonden zal zijn.
Daarnaast is besloten dat de cursus niet tijdens de bijeenkomsten zal worden gehouden, maar op andere avonden zal plaatsvinden.
Dit zijn de spelregels:

- Deelname is uitsluitend bestemd voor leden van de HCC. Breng uw HCC-lidmaatschapskaart dus mee.
- Elke deelnemer is zelf verantwoordelijk voor de aanwezigheid van een werkcomputer (of eventueel één machine per twee deelnemers) en voor een originele versie van een programmeertaal naar keuze.
- De kosten (onder andere materiaalkosten, zaalhuur, etcetera), worden vooraf bekend gemaakt en dienen bij aanvang te worden verrekend.
- Er zal vanaf april maandelijks een bijeenkomst worden gehouden. In totaal zijn er vier avonden gepland. Deze avonden zullen bij minimaal acht deelnemers doorgang vinden. Er zijn twee begeleiders aanwezig.
- Inschrijving geschiedt schriftelijk. Het inschrijvingsformulier is verkrijgbaar op de bijeenkomst in maart en kunt u inleveren bij R. Gerla of M. v Beurden tijdens de avond zelf, of u kunt het opsturen naar postbus 9284, 5000 HG Tilburg. Sluitingstermijn is 17 maart 1991.
- De cursus is geschikt voor iedereen die een programmeertaal wil leren gebruiken of meer uit zijn programmeerta(a)l(en) halen wilt. De cursus is niet bedoeld om de syntaxis van één of meerdere programmeertalen te leren. Dit komt wel ter sprake in de werkopdrachten, maar valt in eerste instantie onder de noemer zelfstudie. Eventueel kan, indien hiervoor belangstelling is, een specifieke cursusavond worden georganiseerd.

HCC Afdeling Utrecht

Tijdens de bijeenkomst van maart houden wij onze jaarlijkse ledenvergadering.
De agenda is als volgt:
1. Opening
2. Notulen van 5 maart 1990
3. Jaarverslag 1990
4. Begroting 1991
5. Bestuursverkiezing

Aftredend zijn:
Ab van Velden - voorzitter
Hans Verbeek - secretaris
Adri Kuiper - penningmeester
Evert Bruinsma - lid
Fred van Dop - lid

Allen stellen zich herkiesbaar. Tegenkandidaten kunnen tot de aanvang van de vergadering aangemeld worden aangemeld. Het bestuur wil aantal bestuursleden uitbreiden en stelt Frank Hemmelder kandidaat.
6. Stand van zaken projecten/werkgroepen
7. Rondvraag
8. Sluiting
De vergadering begint om 20.30 uur.

DEMONSTRATIE Onze werkgroep datacommunicatie is zeer actief. Nadat vorige maand de communicatiepakketten Telix, Telemate en Procomm aan bod kwamen, ligt in maart het accent op de Points en Off-line readers. Er wordt gedemonstreerd met Dutchie, Frontdoor, Binkley, D'Bridge en Silver Xpress, alsmede het QRS XRS mailsysteem. De aanvang is gepland om 21.00 uur, maar dat kàn door de ledenvergadering wat later worden.

1 APRIL Onze bijeenkomsten houden wij altijd op de eerste maandag in de maand. Dit jaar valt die eerste maandag op 1 april en dan is het Pasen. Onze clubavond in april houden wij daarom op 8 april.

SOFTWARE Het kopiëren van software is niet toegestaan, tenzij het software betreft die door u zelf geschreven is. Ook Public Domain en Shareware software mag men kopiëren onder voorwaarde dat de auteur nadrukkelijk toestemt in vermenigvuldiging. Wij gaan er vanuit dat u tijdens een bezoek van een bijeenkomst van Afdeling Utrecht bekend bent met onze reglementen. Ze zijn duidelijk bij de ingang opgehangen.

Het HCC-pasje voor 1991 kunt u medio mei verwachten. Tot die tijd verlenen wij u toegang op het 'oude' pasje van 1990.

Ab van Velden

HCC Afdeling Zeeland

Op 21 januari 1991 werd de bijeenkomst in Vlissingen gecombineerd met een algemene ledenvergadering. Er waren verslagen van de secretaris en penningmeester, waarbij de belangrijkste zaken ook mondeling naar voren werden gebracht. Het hoofddoel van de vergadering was de benoeming van nieuwe bestuursleden. Vanuit de leden waren geen kandidaten naar voren gebracht, zodat er van een verkiezing geen sprake was. De door het bestuur voorgedragen personen werden bij acclamatie benoemd.
Het bestuur is nu als volgt samengesteld:
– P. de Wolff, voorzitter
– C.J. Weeland, vice-voorzitter
– J.H. Berghuijs-Goris, secretaris
– H.W.J. Kerkhof, penningmeester
– J. Janssen, lid
– G.J. Scheele, lid

Van de mogelijkheid om andere zaken of wensen te bespreken werd geen gebruik gemaakt. Kennelijk is men tevreden met de gang van zaken, of neemt men niet de moeite iets naar voren te brengen. Zo'n ledenvergadering is dus een louter formeel gebeuren, waar alleen die mensen komen die toch van plan waren de (Vlissingen) bijeenkomst te bezoeken. Het is wel een beetje triest te constateren dat er voor het clubleven zo weinig echte belangstelling bestaat. Maar ik denk niet dat wij de enige afdeling zijn waar dit het geval is.

BIJEENKOMSTEN Zoals al eerder werd vermeld, willen wij het voorlopig eens proberen met wat meer 'vrije' avonden, waar natuurlijk wel altijd de gelegenheid is tot het stellen van vragen en het voorleggen van problemen. Zo af en toe zullen kleinere en specifieke onderwerpen aan de orde komen, wellicht in besloten verband. Wij hopen dat dit het meenemen van de eigen computer zal bevorderen.

VOLOP Op de januari-bijeenkomst in Goes waren in ieder geval volop computers aanwezig. Wij hielden deze avond samen met de Zeeuwse Ataristen (STZ). Dat leidde tot een zaal vol Atari's. Maar gelukkig lieten ook de PC-gebruikers het niet afweten. De (Atari) clubcomputer is trouwens met een hardware emulator uitgerust, zodat MS-DOS'ers daarop vertrouwde programma's zien draaien en hierover met hun mede-hobbyisten van gedachten kunnen wisselen.

J.H. Berghuijs-Goris

HCC Afdeling Zwolle

Op 3 januari werd een korte ledenvergadering gehouden. Naast het afdelingsbestuur waren zestien leden aanwezig. Tijdens de vergadering werd afscheid genomen van Peter van Akker. Zijn werkzaamheden lieten zich niet langer combineren met een bestuursfunctie. Peter was de 'oudstgediende' van het bestuur. Hij heeft zelfs de clubavonden in de kantine van de IJsselcentrale nog meegemaakt. Als opvolger van Peter is Jan Bonthuis uit 't Harde voorgedragen. Er waren geen tegenkandidaten. Jan werkt met veel plezier op de Commodore 64, vooral dankzij de uitbreiding met GEOS. Liefhebbers van de Commodore hebben dus voortaan een prima aanspreekpunt op de clubavond in Holtenbroek. Herm Dröge had zich verkiesbaar gesteld voor de vacante functie van voorzitter. Ook hij werd zonder tegenkandidatuur en met algemene stemmen gekozen.

BEGINNERS Tijdens de rondvraag van de ledenvergadering werd duidelijk dat de opvang van beginners (en vaak onze nieuwe leden) beter moet. Hier wordt nu aan gewerkt. Robert van de Broek gaat onder andere telefonisch beginnersproblemen oplossen: 05202-17131.

TELEAC De cursus 'PC privé' voor MS-DOS gebruikers, waarmee Teleac op zondag 31 maart van start gaat, is niet alleen voor beginners. Ook de afdeling Zwolle haakt hier op in. Tijdens de clubavond zal een aparte hoek voor de Teleac-cursisten worden ingeruimd. Het cursusboek zal aanwezig zijn en een herhaling van de tv-uitzendingen is mogelijk. Vragen en onduidelijkheden kunnen met de begeleiders worden besproken.

CLUBAVOND Onze afdelingsbijeenkomsten zijn op donderdag 7 maart (onder andere over Windows) en op dinsdag 19 maart, waarschijnlijk in samenwerking met de HCC Olivetti gg.

EMMEN Op woensdag 13 maart zijn we bij een bijeenkomst van de PC/MS-DOS club in Emmen (zie de agenda). Er zal veel aandacht aan communicatie worden besteed (modems, bulletinboards, overdracht via glasvezel, packetradio, etcetera).

Gerard Weide

HCC AGENDA

MAART

vr 1 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 2 AFDELING NOORD-LIMBURG.
Tiende internationele computerdag, Venlo, 04765-1693.
za 2 G2 GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, kantine, Standerdmolen 8, Houten.
za 2 ATARI GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 2 POSTZEGEL GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, lezingenzaal, standerdmolen 8, Houten.
ma 4 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 4 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Hellas, Oostwaarts21-23, Zoetermeer, 079-417366.
ma 4 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Eendracht, Sportlaan 1, Hellevoetsluis, 01877-3800.
ma 4 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Buurthuis De Wel, Bongerd 2a, Capelle a/d IJssel, 01877-3800.
ma 4 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht.
ma 4 OLIVETTI GG 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht.
di 5 AFDELING NOORD-LIMBURG 19.30 uur.
Café Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo, 04765-1693.
di 5 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Diekhuus, Beneden Zandpad, Middelharnis, 01877-3800.
di 5 AFDELING ZEELAND 20.00 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01102-43442.
wo 6 AFDELING NOORD HOLLAND MIDDEN.
Huis Verloren, Kerkstraat 10 b, Hoorn, 02290-49206.
do 7 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
De Molshoop, Molslaan 139, Delft, 015-144926.
do 7 AFDELING EINDHOVEN 20.00 uur.
Gemeenschapshuis De Ketting, Tinelstraat 3a. Eindhoven, 040-511999.
do 7 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
VEG Kerk, Groen van Prinsterenlaan 66, Dordrecht, 01877-3800.
do 7 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 05910-43335.
vr 8 AFDELING MIDDEN- EN ZUID LIMBURG 20.00 uur.
Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstreet 724, Sittard, 04748-1695.
za 9 IBM PC GG 10.30 uur.
Provisorium van de Rijksuniversiteit, Heidelberglaan 3, de Uithof, Utrecht.
za 9 MSX GG 10.00 uur.
HCC kantoor, kantine, Standerdmolen 8, Houten, 08850-22780.
za 9 P2000 GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 9 1802 GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 05150-15032.
za 9 SHARP MZ GG 12.00 uur.
Jan van Besouwhuis, Thomas van Diessenstraat 1, Goirle, 013-551477.
ma 11 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Zalencentrum Mabri, Bernhulphusstraat 13, Oosterbeek, 085-335785.
ma 11 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.
di 12 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 12 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Kreade, Eekhoornrade 15, Den Haag, 070-3675173.
wo 13 AFDELING APELDOORN 19.30 uur.
Vrijzicht, Zichtweg 92, Apeldoorn, 055-426292.
wo 13 AFDELING TILBURG 20.00 uur.
Boerke Mutsears, Vijverlaan 2, Tilburg.
wo 13 OLIVETTI GG 20.00 uur.
Boerke Mutsears, Vijverlaan 2, Tilburg, 076-713071.
wo 13 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
't Brinkenhoes, Bargeres, Emmen, 05910-43335.
do 14 AFDELING NOORD-OOST BRABANT.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
do 14 AFDELING BREDA 19.30 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-710915.
do 14 OLIVETTI GG 19.30 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
do 14 6500 GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft.
do 14 OLIVETTI GG 20.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
vr 15 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 16 AFDELING EINDHOVEN 13.00 uur.
Wijkgebouw 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-519768.
za 16 ARTIFICIELE INTELLIGENTIE GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 16 APPLE GG 10.00 uur.
Technische school De Bron, Vaderrijndreef 6, Utrecht.
za 16 SHARP MZ GG 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 1, Eindhoven, 040-453480.
za 16 SHARP MZ GG 12.00 uur.
Buurthuis De Pit, Appelstraat 2a, Goes, 01107-2045.
za 16 SINCLAIR GG 10.00 uur.
HCC kantoor, hal, kantine en raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
zo 17 SHARP MZ GG 10.00 uur.
H.F. Witte Dorpshuis, H. Dunantplein 4, De Bilt, 033-945286.
ma 18 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 18 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Hellas, Oostwaarts21-23, Zoetermeer, 079-417366.
ma 18 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alex. Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 18 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Schaaf Tuinzaal, De Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.
di 19 AFDELING GOUDA 19.30 uur.
Bleuland Ziekenhuis, Bleulandweg 10, Gouda, 01820-36404.
di 19 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.
Hotel Het Witte Huis, Wilhelminapark 33, Oegstgeest.
di 19 OLIVETTI GG 20.00 uur.
Hotel Het Witte Huis, Wilhelminapark 33, Oegstgeest, 076-713071.
di 19 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuidplein, 01877-3800.
di 19 TANDY GG 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuid.
wo 20 AFDELING DEVENTER 20.00 uur.
VZOD-clubgebouw, Doetinchemplein 1, Deventer.
wo 20 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen.
wo 20 AFDELING NOORD HOLLAND MIDDEN.
De Schakel, Middenwaard 61, Heerhoguwaard, 02207-13770.
do 21 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
De Molshoop, Molslaan 139, Delft, 015-144926.
za 23 AFDELING EINDHOVEN 13.00 uur.
Wijkgebouw 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-519768.
za 23 AFDELING KENNEMERLAND 10.00 uur.
Coornhert Lyceum, Lyceumlaan 1, Haarlem, 023-255090.
za 23 AFDELING TWENTE.
Buurtwinkel 't Getfert-Perik, Celebesstraat 22, Enschede, 053-330082.
za 23 EXIDY SORCERER GG 10.00 uur.
Technische School De Bron, Vaderrijndreef, Utrecht-Overvecht.
za 23 TULIP GG 10.30 uur.

HCC Kantoor, raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
zo 24 OLIVETTI GG 11.00 uur.
HCC-kantoor, Standerdmolen 8, Houten, 076-713071.
zo 24 AFDELING NOORD-OOST BRABANT.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
zo 24 SHARP MZ GG 11.00 uur.
Buurthuis 't Lansink, Twijnstraat 8, Hengelo, 053-773121.
zo 24 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Gemeenschapshuis, Pancratiusstraat 3 Munstergeleen, 04490-25716.
di 26 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 26 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Ver. gebouw Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar, 08360-23690.
di 26 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Kreade, Eekhoornrade 15, Den Haag, 070-3675173.
wo 27 AFDELING APELDOORN 19.30 uur.
Vrijzicht, Zichtweg 92, Apeldoorn, 055-426292.
do 28 SHARP MZ GG 19.30 uur.
'T Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05960-19640.
do 28 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Tamboer, Hoofdstraat 17, Hoogeveen, 05930-3109.
za 30 68000 GG 11.00 uur.
HCC-kantoor, kantine, Standerdmolen 8, Houten, 03403-78139.
za 30 ATARI GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 30 FORTH GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 30 SHARP GG 13.00 uur.
RCC Micro-Home, Industriestraat 15, Roosendaal, 01652-17332.

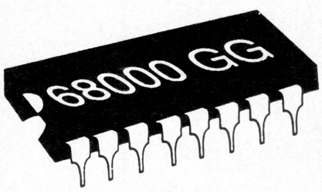
APRIL

ma 1 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 1 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Hellas, Oostwaarts21-23, Zoetermeer, 079-417366.
di 2 AFDELING NOORD-LIMBURG 19.30 uur.
Café Maagdenberg, Leutherweg 1, Venlo, 04765-1693.
di 2 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Diekhuus, Beneden Zandpad, Middelharnis, 01877-3800.
di 2 AFDELING ZEELAND 20.00 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01102-43442.
wo 3 AFDELING NOORD HOLLAND MIDDEN.
Huis Verloren, Kerkstraat 10 b, Hoorn, 02290-49206.
do 4 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
De Molshoop, Molslaan 139, Delft, 015-144926.
do 4 AFDELING EINDHOVEN 20.00 uur.
Gemeenschapshuis De Ketting, Tinelstraat 3a. Eindhoven, 040-511999.
do 4 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 05910-43335.
vr 5 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 6 MSX GG 10.00 uur.
HCC kantoor, kantine, Standerdmolen 8, Houten, 08850-22780.
za 6 MODELBAAN GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 6 POSTZEGEL GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
ma 8 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Zalencentrum Mabri, Bernhulphusstraat 13, Oosterbeek, 085-335785.
ma 8 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Eendracht, Sportlaan 1, Hellevoetsluis, 01877-3800.
ma 8 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Buurthuis De Wel, Bongerd 2a, Capelle a/d IJssel, 01877-3800.
ma 8 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.
ma 8 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht.
di 9 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 9 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Kreade, Eekhoornrade 15, Den Haag, 070-3675173.
wo 10 AFDELING APELDOORN 19.30 uur.
Vrijzicht, Zichtweg 92, Apeldoorn, 055-426292.
wo 10 AFDELING TILBURG 20.00 uur.
Boerke Mutsears, Vijverlaan 2, Tilburg.
wo 10 OLIVETTI GG 20.00 uur.
Boerke Mutsears, Vijverlaan 2, Tilburg, 076-713071.
wo 10 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
't Brinkenhoes, Bargeres, Emmen, 05910-43335.
do 11 6500 GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft.
do 11 AFDELING NOORD-OOST BRABANT.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
do 11 AFDELING BREDA 19.30 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-710915.
do 11 OLIVETTI GG 20.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
vr 12 AFDELING MIDDEN- EN ZUID LIMBURG 20.00 uur.
Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstreet 724, Sittard, 04748-1695.
za 13 UNIX en C GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, kantine, Standerdmolen 8, Houten.
za 13 ARTIFICIELE INTELLIGENTIE GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, lezingen- en raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 13 ZENITH/HEATH GG 11.00 uur.
Ingenieursbureau D.H.V., Laan 1914 35, Amersfoort, 020-189304.
za 13 SHARP MZ GG 12.00 uur.
Jan van Besouwhuis, Thomas van Diessenstraat 1, Goirle, 013-551477.
zo 14 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Le Comedien, Heeswijkplein 160-168, Den Haag, 070-3886584.
ma 15 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 15 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Hellas, Oostwaarts21-23, Zoetermeer, 079-417366.
ma 15 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alex. Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 15 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Schaaf, De Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.
di 16 AFDELING GOUDA 19.30 uur.
Bleuland Ziekenhuis, Bleulandweg 10, Gouda, 01820-36404.
di 16 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.
Hotel Het Witte Huis, Wilhelminapark 33, Oegstgeest.
di 16 TANDY GG 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuid.
wo 17 AFDELING DEVENTER 20.00 uur.
VZOD-clubgebouw, Doetinchemplein 1, Deventer.
wo 17 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen.
wo 17 AFDELING NOORD HOLLAND MIDDEN.
De Schakel, Middenwaard 61, Heerhoguwaard, 02207-13770.
do 18 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
De Molshoop, Molslaan 139, Delft, 015-144926.
za 20 AFDELING EINDHOVEN 13.00 uur.
Wijkgebouw 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven, 040-519768.
za 20 COMMODORE GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Hal, kantine en raadszaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 20 SHARP MZ GG 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 1, Eindhoven, 040-453480.
za 20 68000 GG 11.00 uur.
HCC-kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
zo 21 OLIVETTI GG 11.00 uur.
HCC-kantoor, Standerdmolen 8, Houten, 076-713071.
di 23 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 23 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Ver. gebouw Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar, 08360-23690.
di 23 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Kreade, Eekhoornrade 15, Den Haag, 070-3675173.

HCC Watersport gg i.o.

Een beetje watersporter weet wat er van 2 tot en met 10 maart in Amsterdam gebeurt. In de RAI wordt dan de HISWA georganiseerd en de kersverse Watersport gg (de oprichtingsvergadering was op 2 januari 1991) zal hier aanwezig zijn. Wie meer over onze gebruikersgroep wil weten kan zijn/haar licht komen opsteken direct naast het podium van het Navigatiepaviljoen. Dit paviljoen vindt u in het midden van de grootste hal van de RAI.
Als u al lid bent van de HCC maar nog niet van de Watersport gg, kunt u zich op de beurs alsnog inschrijven. Nog geen lid van de HCC? Ook daar is in de RAI verandering in te brengen. Verder zal er een drietal schijven met PD-software worden verkocht voor ƒ 15,- per setje.

Jaap Gestman Geradts



Dick Streefland weet niet van ophouden. Inmiddels is release 15 van de Omnibyte-monitor uit zijn vaardige vingers en hoofd gerold. Zo'n monitor is in feite een eenvoudig operating system, opgeslagen in EPROM en dus direct beschikbaar na het inschakelen van de computer. In release 15 zijn bugs uit vorige versies opgespoord en verwijderd.
Inmiddels is EPROM aardig vol geraakt. Als de monitor blijft groeien, dan zal er binnenkort een tweede EPROM nodig zijn om alles op te bergen.
Het is mogelijk om een oudere release om te ruilen voor de nieuwste versie. Afspraken hierover moeten worden gemaakt met Bert Reuling, bij voorkeur op onze bijeenkomsten.

Jan van Lieshout, onze coördinator voor het Omnibyte-project, zit ook niet stil. De Omnibyte-computer bezit een SASI-adapter, de iets eenvoudiger voorloper van de SCSI-bus. Hij is bezig daar een SASI-harddisk aan te knopen. Zodra deze zaak in een levensvatbare vorm is gegoten, zullen jullie daarover uitvoerig worden geïnformeerd. Voor de goede werking van zo'n harde schijf is echter een software-driver nodig. Dick Streefland is al met de eerste aanzet hiervoor begonnen. Als alles in kannen en kruiken is zal deze harddisk-driver worden opgenomen in de monitor. En dan heeft onze Omnibyte-computer vleugels gekregen!
Nog even een voorzichtige blik in de toekomst: we spelen met de gedachte om het SASI-systeem om te bouwen tot een echte SCSI-bus. Dus: blijf op het vinkentouw zitten.

HCC Amstrad/ Schneider gg

De voorbereiding van de gebruikersdag op 4 mei in Houten is in volle gang. Zo was het bestuur 2 februari bijeen om de definitieve plannen voor deze dag vast te stellen. De volgende maand vertel ik hier meer over. Ideeën zijn natuurlijk nog van harte welkom.

SECRETARIAAT Tijdens de (school) vakanties werkt het secretariaat op een laag pitje. Ook de postafhandeling kan dan even blijven liggen. Overigens probeer ik uw problemen (als ik ze zelf niet aankan) zo snel mogelijk door te spelen.

MODEMS De laatste tijd stonden er in de Nieuwsbrief heel wat artikelen over modems. Heeft u er ook al één? Dan is het goed om te weten dat het bestuur van de gg regelmatig op het Infoboard (04780-88119) inlogt. Op dit BSS kunt u berichten voor de gebruikersgroep achterlaten. Er is namelijk een apart Amstrad/Schneider berichtengebied ingeruimd. Ook hier geldt: als ik het probleem zelf niet kan oplossen, geef ik het door aan één van de andere specialisten.

HCC Astrologie gg

Zoals in de Nieuwsbrief van februari werd aangekondigd, wordt er op 6 april een gebruikersdag georganiseerd. We beginnen om 13.00 uur. Helaas is de lokatie nog niet helemaal zeker, maar reken maar op het verenigingskantoor in Houten of op De Bron in Utrecht. In het aprilnummer meer hierover. We hebben een spreker van formaat en tevens een oude bekende voor deze dag kunnen strikken: Bert Terpstra, die vanaf de oprichting van de gebruikersgroep enige tijd penningmeester is geweest. Hij heeft de pseudocode voor de planeetroutines ontworpen en heeft daarmee een heleboel werk voor ons verzet. Bert is tegenwoordig vaste medewerker van het blad 'Astrologie in Onderzoek', waarin kritische artikelen verschijnen over astrologie en waarin wordt gepubliceerd over wetenschappelijk onderzoek. In het zomernummer van AinO 1990 publiceerde Bert een artikel over een objectieve, grafische methode om de geboortehoroscoop te corrigeren. Ook op onze gebruikersdag zal hij daarover zijn licht laten schijnen.

INFORMATIE Wie geïnteresseerd is in de activiteiten van de Astrologie gg kan een folder aanvragen door te schrijven naar onze secretaresse, Hannie Fassotte, Ouverturestraat 23, 5802 EM Venray, onder bijvoeging van een gefrankeerde en van eigen naam en adres voorziene retourenveloppe.

Hans Leefkens

Bondwell | ELCI
gebruikersgroep

Onze gebruikersgroep bestaat in hoofdzaak uit bezitters van Bondwell 2, 12 en 14 CP/M-computers. De microcomputerwereld wordt geregeerd door het MS-DOS-besturingssysteem. Gevolg: de belangstelling voor onze groepering loopt terug naar mate er meer 2, 12 en 14 computers het begeven of op zolder worden gezet (omdat een MS-DOS-systeem is aangeschaft).

SAMEN STERK Tijdens de laatste HCC Dagen is ons vermoeden bevestigd. De genoemde ontwikkeling is ook bij andere (CP/M-delen van) gebruikersgroepen niet onbekend en ons initiatief om eens na te gaan of we tot een krachtenbundeling kunnen komen, lijkt dan ook zeer welkom.
Na een korte briefwisseling was het op zaterdag 26 januari zo ver en zaten we met veertien man om de tafel. Behalve onze groep waren de DOS gg, Commodore gg, OGG Osborne en compatibele computers en de Sharp gg vertegenwoordigd. In de volgende Nieuwsbrief zullen we hier nog uitgebreid op terugkomen, maar een paar gemaakte principe-afspraken noem ik vast:

- We gaan niet over tot samensmelting. Iedere groepering kan gewoon blijven bestaan.
- We gaan CP/M-bijeenkomsten organiseren onder auspiciën van de DOS gg. Deze bijeenkomsten zullen parallel met de bijeenkomsten van de DOS gg worden georganiseerd: op dezelfde dag, in dezelfde gelegenheid, maar in een eigen zaal. Net als alle andere CP/M-groeperingen hebben ook wij dan ons eigen hoekje. Gelet op het ledental (en het bezoekersaantal van onze laatste twee gebruikersdagen) zijn er voor 1991 geen aparte Bondwell/ELCI gg bijeenkomsten gepland.

- Er komt een 'CP/M-bus'. Dit wordt een blad van de gezamenlijke CP/M-groeperingen. Hierin komen de, in de laatste SoftwareBus al aangekondigde CP/M-bijlage, CP/M artikelen van allerlei auteurs en artikelen die wel of niet al in een blad van een andere groepering zijn verschenen. Dit betekent dat we zullen stoppen met ons Bondwell/ELCI gg informatieblad.
- De PD-softwareverspreiding van op bepaalde CP/M-computers gerichte programmatuur en bestanden kan (maar hoeft niet) straks (tevens) via de DOS gg plaatsvinden.
- Wellicht komt er een speciale CP/M-stand tijdens de komende HCC Dagen. Dit kan inhouden dat wij ons dan niet meer als aparte gg zullen presenteren.

REACTIE Alles is nog zeer prematuur. Op 16 maart praten we verder en de voorstellen moeten dan nog naar het HCC-bestuur. Maar, wat vindt ú er eigenlijk van? Laat het ons weten via de secretaris (Dré Jansen) of via 08370-15423, het telefoonnummer van:

Ton Helwig

C= Commodore GG

De eerstvolgende bijeenkomst van de Commodore gebruikersgroep vindt plaats op zaterdag 20 april in de zalen van het HCC-kantoor te Houten. Aangezien de Commodore gg ook in de afdelingen van de HCC meer de aandacht wil vestigen op de verschillende soorten Commodore-computers, zullen enige bestuursleden de afdelingen bezoeken. Uiteindelijk willen we komen tot het aanstellen van regio-coördinatoren. Commodore-bezitters die tè ver weg wonen om onze tweemaandelijkse gebruikersdagen te bezoeken, krijgen zo toch een mogelijkheid om zich te laten informeren over zaken die hun computers aangaan.

LEDENVERGADERING Op 20 april heeft de Commodore gg in Houten een algemene ledenvergadering uitgeschreven. Op de agenda staan:
1. De notulen van de vorige algemene ledenvergadering.
2. Financieel jaarverslag over 1990 door de penningmeester.
3. Het verslag van de kascontrolecommissie over 1990.
4. De begroting van de gg voor het jaar 1992.
5. Verslag over de subgroepen van de gg.
6. Eventuele zaken voor de ledenraad van de HCC in mei 1991.
7. De presentatie van de gg tijdens de HCC Dagen 1991 en de benoeming van de organisatiecommissie.
8. Speciale onderwerpen voor de gebruikersbijeenkomsten.
9. De stand van zaken rond de PD-software van de subgroepen.
10. De benoeming van een nieuwe kascontrolecommissie voor 1991.
11. De vaststelling van de datum van de volgende algemene ledenvergadering.

Als u nog punten heeft voor de agenda van deze vergadering, kunt u ze schriftelijk indienen bij het secretariaat.

SUBGROEPEN De Amiga-subgroep zal tijdens de bijeenkomst het Basicode-programma voor de Amiga demonstreren, inclusief de bijbehorende hard- en software. Verder zal er mogelijk een demonstratie van Packet Radio worden gegeven.
De CP/M-subgroep heeft de beschikking over een demo-diskette met grafische mogelijkheden voor het CP/M besturingssysteem. Deze diskette is opgenomen in onze PD-bibliotheek en is te bestellen onder nummer CPM 022, voor de prijs van ƒ 7,50.
Ook is er een diskette voor dBase II-gebruikers. De flop bevat kant en klare oplossingen voor het samenstellen van een platen of CD-bestand en is eveneens te bestellen voor ƒ 7,50. Wij hopen dat er nog een groot aantal andere programma's met bijzondere toepassingen zal volgen.

De C-16/Plus 4-subgroep heeft nu de beschikking over nieuwe programma's voor deze type computers. Verder is men druk bezig om programma's over te zetten zodat u ook op de C-16 en de Plus 4 gebruikt kunnen worden. Het modemprogramma voor de Plus 4 blijkt overigens een groot succes te zijn.

COMMUNICATIE Bij de C-64/C-128-subgroep constateerden wij dat er nog steeds veel mensen problemen hebben met hun modem. De subgroep heeft daarom een diskette samengesteld met een groot aantal verschillende communicatieprogramma's. Tijdens de gebruikersdagen van de Commodore gg geven wij toelichting en hulp bij het gebruik van deze programma's en de modems. De diskette is samen met een overzichtsschijfje te bestellen. Er is trouwens een aantal Teletron-modems bij ons te koop. Ze kosten ƒ 70,- per stuk.

BESTELLINGEN PD-software en het boekje van de CP/M-subgroep kunt u bestellen door het verschuldigde bedrag over te maken op gironummer 4755399, ten name van de Commodore gg, Postbus 145, 8070 AC Nunspeet. Wel duidelijk vermelden wat u wenst en vergeet uw naam, adres, postcode en woonplaats niet. Overzichtsdiskettes kosten ƒ 5,-, diskettes met PD-software ƒ 7,50 en het CP/M-boekje met twee diskettes ƒ 15,-. Het Teletron-modem met handleiding en software kost ƒ 70,-.

Hans van Lier

GEBRUIKERSGROEPEN

hcc DOS gg ms-dos · · cp/m

Vorige maand heb ik al iets gemeld over de initiatieven rond CP/M. Er schijnt nu echt schot in de zaak te komen. Zaterdag 26 januari was er een vergadering van verschillende CP/M-groeperingen en zoals het er uitziet, gaan deze groeperingen hun krachten bundelen zodat ook mensen met een afwijkend CP/M-systeem uit de voeten kunnen. De gebruikersgroepen blijven los van elkaar bestaan, alleen zullen er in nauwe samenwerking met de DOS gg bijeenkomsten worden georganiseerd. Wij houden u op de hoogte.

VRAAGBAAK Hieronder staan onze vrijwilligers die je op doordeweekse avonden kunt bellen tussen 20.00 en 22.00 uur. Erbij staan hun initialen en eronder zie je de onderwerpen waar je ze over kunt benaderen.

BEH : Bernard Hulsman 085-217575
BOH : Bob Hilderink 02908-3930
BVE : Baptist van Emstede 03402-35628
DS : Dick Spork 070-874739
HS : Hans Schuts 03450-17845
HG : Hans Gras 075-174991
HVH : Harry van Hemert 05202-20738
HR : Herman du Rieu 023-380685
JP : Jan Peters 04765-1693
MDB : Michiel de Bruijn 010-4556377 (afwijkende tijden: 19:00 en 21:00!)
MG : Marc Gobes 071-317084 (ook via Fido: 071-320002)
RD : Rob Drop 033-635213
RS : Ron Scheepers (secretaris), 03435-72633
AH : Anet Hilgersom 020-892875
WL : Wim Leenards 03240-61163

Algemeen DOS gg (o.a. bestelprocedure): HS, RS
Algemeen/besturingssysteem: BEH, BVE, JP, RD, WL
Idem, CP/M: DS, HVH, WL, HR

Idem, OS/2: MDB
Specifiek beginnersvragen (men neemt de tijd): BEH, BOH, BVE, MDB, HS, AH
O.S. en hardware: MDB, WL
Basic/Gwbasic: HS, HR
Boekhoudpakketten: HR
Conversie CP/M naar MS-DOS: HVH
Databases MS-DOS: BEH, BOH, RD
Datacommunicatie: MDB, MG, HS
Girotel: HS, HD
Graphics MS-DOS: BOH, BVE
Spreadsheets: BOH, BVE, JP, AH
Tekstverwerking MS-DOS: BVE, JP, AH
Tekstverwerking CP/M (WordStar): HVH

Harry van Hemert

HCC Forth gg

Op 23 februari zaten we voor onze bestuurswisseling in de Bron in Utrecht. Wegens misverstanden bij het reserveren van vergaderruimtes voor 1991 kon het deze keer niet op onze gewone stek in Houten.
Als alles volgens plan is verlopen, hebben we stijlvol afscheid genomen van het oude bestuur en aandachtig geluisterd naar de plannen van de nieuwe lichting voor de jaren '90. We zullen daar ongetwijfeld nog op terugkomen. In verband met de bijeenkomsten zult u in ieder geval merken dat we meer aandacht gaan schenken aan de beginnende Forthers. We doen dit met speciale lezingen over basisbeginselen en met vaste contactpersonen, aanspreekbaar op vaste tijdstippen.

LEZING De lezing in februari werd verzorgd door ondergetekende en ging over eForth, een klein PC-Forth systeempje dat probeert aan te sluiten bij de komende ANSI-Forth standaard. EForth voor 80x8x en 8051, plus een paar daarvan door de Transputerwerkgroep afgeleide types zijn te downloaden op Fido-Alkmaar, ons thuishonk voor datacommunicatiezaken.

BIJEENKOMST MAART Op dit moment kan ik u alleen de datum en plaats doorgeven: 30 maart in het HCC-kantoor in Houten. We beginnen om 10.30 uur. Nadere aankondigingen in het Vijgeblad en via Fido-Alkmaar. In ieder geval is er dan speciaal voor beginners een lezing georganiseerd, maar dat zal zeker niet het enige onderwerp zijn.

DATA BIJEENKOMSTEN Voor 1991 is na maart het volgende vastgelegd: op 25 mei 1991 zitten we weer in de Bron. Het belooft dan bijzonder interessant te worden met onder andere een practicum over een industrieel besturingssysteem (AWL-compiler voor een PLC-programmeeromgeving). Hierbij zal ondermeer gebruik worden gemaakt van een robotarm. De volgende bijeenkomsten zijn dan weer in Houten, op 17 augustus en 7 december.

Marcel Hendrix

IBM PC Gebruikersgroep

Op zaterdag 9 maart organiseert de IBM-PC gg weer een landelijke gebruikersdag. Deze gebruikersdag vindt plaats van 10.30 tot 16.00 uur in het Provisorium van de Rijksuniversiteit van Utrecht, Heidelberglaan 3 in het Universiteitscentrum de Uithof te Utrecht (Utrecht-Oost/Academisch Ziekenhuis vanaf de snelweg, in de Uithof met pijlen aangegeven). Het Provisorium is vanaf het centraal station Utrecht bereikbaar met buslijnen 11 en 12 (richting Academisch Ziekenhuis). **Let op! Deze datum (9 maart) is anders dan eerder vermeld stond in de HCC-agenda.** Dat komt omdat onze gebruikersdag een week verschoven moest worden. Daarvoor onze excuses. Controleert u gelijk even of u in uw agenda wel de juiste datum staat?

ACTIVITEITEN Op de landelijke gebruikersdagen van de IBM-PC gg vindt altijd een veelheid van activiteiten plaats, waaronder lezingen/demonstraties en de verkoop van IBM-PC gg artikelen. Alles is in principe uit voorraad leverbaar.
De gebruikersdag is een ideale gelegenheid om u op de hoogte te stellen van de laatste ontwikkelingen op PC-gebied en om public domain software en shareware aan te schaffen. Zeker als u graag wat extra informatie wilt over de diskettes uit de bibliotheek. Daarvoor zijn meerdere medewerkers van de IBM-PC gg aanwezig op de gebruikersdag.

DEMONSTRATIES EN LEZINGEN
1). *Demonstratie 'PCNL-DISK 12 en de PCNL-selectie van de dag'* door Rudolf Smith en Johan Hageman. Bij deze eerste sessie van de dag worden public domain – software en shareware programma's gedemonstreerd. Deze diskettes staan ook beschreven op de publish ware – pagina van deze en de volgende HCC Nieuwsbrief en in de vier IBM-PC gg pagina's. Aanvang 11.00 uur. Duur circa 45 minuten.

2). *Demonstratie 'Windows 3 programma's uit de PDS Bibliotheek' door Johan Hageman.* Sinds het uitkomen van versie 3 is er een enorme hoeveelheid public domain en shareware uitgekomen die hiervoor speciaal geschikt is. Er komen steeds nieuwe programma's, games en utilities bij. Bovendien komen er ook nieuwe(re) versies uit van reeds bestaande programma's die net weer iets meer kunnen. Door deze demonstratie blijft u op de hoogte van de ontwikkelingen. Voor degenen die Windows 3 nog niet kennen is deze demonstratie natuurlijk ook een uitstekende gelegenheid het programma eens echt 'in het wild' te zien.
Aanvang 11.45 uur. Duur circa 30 minuten.

3). *Lezing 'Loopt uw harddisk vol en denkt u over een tweede of een grotere?' door Luc Dorpmans.* Wat moet u doen? ST506, RLL, MFM, IDE, ESDI, SCSI, CACHE, INTERLEAVE? Allemaal termen waar u mee te maken krijgt wanneer u voor de keuze staat uw XT, AT of 386 uit te breiden.
Aanvang 12.30 uur. Duur circa 45 minuten.

4). *Lezing/demonstratie 'MS-Word 5.5 en Word for Windows 1.1 (WinWord)' verzorgd door Microsoft Nederland.* Of u nu kiest voor DOS of voor Windows, een goede tekstverwerker zult u altijd nodig hebben. Voor DOS denkt eigenlijk iedereen maar aan één tekstverwerker (ja die!). Maar welke tekstverwerker zal het 'winnen' onder Windows?
Aanvang 13.30 uur. Deze lezing duurt circa 1.30 uur. Er is daardoor ook voldoende tijd om vragen te stellen.

PCNL-WORKSHOP Het motto van de PCNL-Workshop is: 'Neem uw probleem mee naar de IBM-PC gg!' Op de IBM-PC gg gebruikersdagen staan de experts van de gg klaar om samen met u uw problemen op te lossen. Het verdient natuurlijk aanbeveling om alle betrokken apparatuur en programma's mee te nemen naar de workshop. Neemt u echter in ieder geval alle mogelijk documentatie mee (handleidingen, gebruiksaanwijzingen), alsmede gegevens over de configuratie van de PC (harddisk, grafische kaart, kleuren of monochrome monitor).

Johan Hageman

MSX

Het bestuur van de HCC MSX gg nodigt alle leden van de gebruikersgroep uit om aanwezig te zijn op de

ledenvergadering van zaterdag 6 april, Standerdmolen 8 te Houten. De vergadering begint om 13.00 uur. Wij zijn al om tien uur aanwezig voor het programma van de normale gebruikersdag. De agenda voor de vergadering ziet er als volgt uit:

1. Opening door de voorzitter
2. Vaststellen agenda
3. Notulen vorige vergadering
4. Jaarverslag
5. Financieel jaarverslag
6. Begroting
7. Mededelingen
8. Plannen voor 1991
9. Andere punten
10. Rondvraag
11. Sluiting

Let op! De vergadering en de gebruikersdag in april worden gehouden op 6 april. Dus niet een week later.

GEBRUIKERSDAGEN Elke tweede zaterdag van de maand (behalve in april: de eerste zaterdag van de maand) organiseert MSX gg haar gebruikersdagen. Wij willen deze dagen een ander aanzien gaan geven. Het idee is om er themadagen van maken, bijvoorbeeld over muziek, het koppelen van computers, besturing, Dynamic Publisher, Ease, dBase, werken met modem, etcetera. Mensen die een bepaald onderwerp willen demonstreren, kunnen zich hiervoor melden op het secretariaat. Op 9 februari zal Robert van de Lockant en demonstratie geven van het digitaliseren met een MSX-computer en van de programma's Picture kit en Demo Kit.
De data van de bijeenkomsten in 1991 zijn: 9 februari, 9 maart, 6 april, 11 mei, 8 juni, 14 september, 12 oktober, 9 november en 14 december.

PD Ben Doendens heeft momenteel veertig schijfjes met public domain-software klaar. Deze floppy's zijn te bestellen door hem een giro- of eurocheque op naam van de HCC MSX gebruikersgroep te sturen. Dit is de snelste methode. Ook kunt u het geld overmaken op het gironummer van de gg, dan zorgen Niek en Ben voor de verdere afhandeling van uw bestelling. Er is ook een catalogus beschikbaar. De aanwezige PD staat hier uitgebreid in beschreven.
De software kost *f* 12,50 per schijfje inclusief portokosten en de prijs van de catalogus bedraagt *f* 7,50, inclusief portokosten. Het adres is: Ben Doedens, Veemstede 27, 9665 EA Oude Pekela. Gironummer van de HCC MSX gg: 1135553.

FIDO De Fido in Groningen gaat deze maand draaien. Het nummer is al bekend en Ben doet er alles aan om de computer op gang te krijgen. Hier volgen nogmaals de nummers van de beide MSX BBS-en:
BBS HCC MSX gg 1, sysop Joop Zwart, 072-338228, Alkmaar-Heiloo.
BBS HCC MSX gg 2, Sysop Ben Doedens, 05978-18902, Oude Pekela.

SPULLEN Er is momenteel veel vraag naar MSX-materiaal. Wanneer u het één en ander zoekt, meldt dit dan op het secretariaat. Daar beschikken we over diverse adressen en kunnen we u wellicht verder helpen. Ook voor computers, monitoren en printers kunt u bij ons terecht. Mensen die spullen te koop hebben mogen eveneens bellen. Ik kan dan kopers en verkopers met elkaar in contact brengen. Het telefoonnummer van het secretariaat is: 08850-22780.

Fons Thijssen

HCC Olivetti gg

Het secretariaat is *niet* meer te bereiken via de postbus en het telefoonnummer in Herten. Het nieuwe adres is *postbus 499, 4600 AL Heerlen*. Wij vragen u beleefd, uw vragen zo veel mogelijk schriftelijk aan ons te stellen. U kunt ook inloggen op Fido HCC Olivetti-10 (500/125) en een boodschapje achterlaten in het 'Oligg' gedeelte.
Verder wil ik nog even wijzen op de verhuizing van Fido HCC Olivetti-6 (2:500/119). Via het nieuwe telefoonnummer 02290-43073 is deze Fido-node en sysop Klaus Spithorst weer te bereiken.

BIJEENKOMSTEN In 1991 worden nog drie landelijke bijeenkomsten georganiseerd: zondag 21 maart, 2 juni en 22 september in het HCC-kantoor te Houten.
In samenwerking met een aantal leden uit Breda, Den Haag, Leiden, Tilburg en Zwolle zullen regelmatig in samenwerking met de HCC-afdelingen bijeenkomsten worden gehouden. Wij vragen leden die bereid zijn om op deze bijeenkomsten enkele activiteiten te ontplooien, zich even bij ons te melden. Wij zullen de plannen dan samen met u verder uitwerken. Raadpleeg de agenda voor nadere informatie over de bijeenkomsten.

Tot slot nog enkele tips en nieuwtjes:

- Er zijn weer PC1-muizen verkrijgbaar. Voor meer informatie: 076-713071 (liefst tussen 18.15 en 19.00 uur). Tevens zijn er nog Olivetti-busmuizen verkrijgbaar.
- Inbouw van een HD in een M240: op de bestaande controller kan bijvoorbeeld een NEC 3142 of Seagate ST 151 aangesloten worden. Verder kan in één van de slots een willekeurige harddisk op een, daarbij behorende controler worden aangesloten.
- M240 klokploblemen. De Klok van de M240 levert veel problemen op. Sommige machines hebben na 1991 zelfs geen goede klok meer. Bij de gg is een flop te bestellen met een driver die alle problemen oplost. Maak *f* 7,50 over op giro 5332733, ten name van de Olivetti gebruikersgroep onder vermelding van 'Klok M240 diskette'.

Theo van Lottum

HCC Politie & Computers gg

Via Fido RP Alkmaar bereikten ons enkele berichten over de in-activiteit van onze gg. Het bestuur begrijpt dit wel, aangezien veel activiteiten niet voor onze leden zichtbaar zijn. Hierin hopen wij op korte termijn verandering te brengen. We willen wel degelijk activiteiten ontplooien. Voor een kleine, landelijke groepering is het echter moeilijk om zich direct naar haar leden te manifesteren. Vooral in de omgeving van Utrecht en Rotterdam hebben we aardig wat leden, dus daar kunnen we een enkele activiteiten gaan opzetten. In het noorden, oosten en het zuiden valt het ledenaantal tegen en is het bijna onmogelijk om daar bijeenkomsten te plannen. We proberen echter bijeenkomsten te organiseren in samenwerking met de afdeling Utrecht en Rotterdam, waar uiteraard al onze leden van harte welkom zijn. Ook zullen we meer gebruik gaan maken van de gele pagina's in de Nieuwsbrief.

FIDO Zoals de meeste politieambtenaren zullen weten, bestaan er al twee BBS'en voor de politie: RP Alkmaar en NPBBS. De eerste is een Fidonode van de HCC en staat open voor alle HCC-leden. Een aantal filegebieden is evenwel alleen toegankelijk voor HCC-leden die tevens als politieambtenaar geregistreerd staan. De tweede is een bulletinboard van de Nederlandse Politie Bond. Via dit BBS correspondeert zij met haar afdelingen en leden. Actuele informatie wordt steeds zo snel mogelijk op het BBS geplaatst. Daarnaast zijn er diverse filegebieden, waar men software (PD uiteraard) kan down- en uploaden. Dit BBS is alleen toegankelijk voor de NPB-leden.

TULIP Diverse contactpersonen van het PC Privé-project voor de Politie hebben inmiddels een brief van Tulip gehad, omtrent het verlengen van het driejarig onderhoudscontract. December 1987 werden immers de eerste configuraties uitgeleverd. Ook de komende maanden lopen veel contracten af.

Het geboden contract is naar onze mening veel te duur. Wij adviseren onze leden dan ook hiervan géén gebruik te maken. Allereerst gelden de tarieven alleen voor regio's waar tenminste vijftig Tulip-gebruikers een dergelijk contract willen afsluiten. Wie gaat dat coördineren? Wij in ieder geval niet. Daarnaast zijn de tarieven niet aantrekkelijk. De reparatietarieven liggen op hetzelfde niveau als van de HCC Reparatieservice voor leden. Men spaart dan in ieder geval het 'kopen' van het contract (ruim *f* 200,-) uit. Verder blijkt dat diverse kleinere computershops voor redelijke prijzen uw reparaties kunnen verrichten.

BIJEENKOMSTEN Zoals gezegd, zullen we op korte termijn trachten samen te werken met de afdelingen Utrecht en Rotterdam. Met Utrecht zijn de eerste contacten al gelegd.
Op hun bijeenkomst van maandag 4 maart 1991 (in De Bron, Vader Rijndreef 7, Utrecht, 035-47825), zijn we voor het eerst aanwezig.

Lex van Rheenen

HCC Postzegel gg

Op 2 maart organiseert de Postzegel gg haar algemene ledenvergadering, om 11 uur in het HCC-kantoor, in Houten. Na deze vergadering is er een gewone bijeenkomst waar u programma's kunt bekijken en bestellen en waar de bestanden van een tiental landen voor leden beschikbaar zijn.
Ook voor de zaterdagen 6 april, 13 juli en 30 november zijn er bijeenkomsten gepland (van 12.30 tot 16.00 uur) in het HCC-gebouw. Vanaf 10.30 uur beginnen er dan al besprekingen per werkgroep.

BROCHURE Vaak vragen niet-leden onze gebruikersgroep om informatie over bepaalde postzegelprogramma's. Enkele leden hebben nu een brochure samengesteld met daarin een overzicht van de programma's die bij ons bekend zijn. Deze brochure is te bestellen door *f* 5,- over te maken op giro 2117076, ten name van penningmeester HCC Postzegel gg te Amsterdam onder vermelding van 's.v.p. brochure '90 toesturen'. Voor leden is deze brochure gratis.

BULLETINBOARD We hopen dat ons eigen bulletinboard, zoals dat op de HCC Dagen te zien was, nu eindelijk draait op telefoonnummer 070-3866111. Er waren namelijk problemen met het modem. Er is van alles te vinden op dit BBS. U kunt kleine advertenties en berichtjes plaatsen. Voor de leden van onze gebruikersgroep zijn er enkele speciale gebieden waar andere niet in kunnen komen. Enkele postzegel-administratieprogramma's kunt u zelfs downloaden.

Daan Bezemer

SHARP MZ-GG

Gebruikersgroep

Van nieuwe Sharp-gebruikers krijg ik dikwijls de vraag of er eigenlijk nog iets voor de computer te krijgen is. Gelukkig luidt het antwoord 'ja', maar buiten de gebruikersgroep zijn de mogelijkheden beperkt. Voor een printer is de gg bijvoorbeeld niet het juiste adres maar voor de kabel weer wèl. Verder biedt de gg diverse programma's en de videoRAM-uitbreiding. Al die artikelen zijn per post te bestellen, of op de bijeenkomsten te verkrijgen. Eén van die bijeenkomsten is op zondag 17 maart in het H.F. Witte Dorpshuis in De Bilt. Het stroomt dan weer vol met Sharp-computers. Voor de duidelijkheid: het zit er niet vol met freaks. Met een vraag over hoe je bijvoorbeeld een programma moet laten werken, kun je er nog zeker terecht. Een volledig overzicht van bijeenkomsten is in de agenda van de Nieuwsbrief te vinden. 17 Maart zal er in ieder geval een mogelijkheid zijn om uw printerlinten van een nieuwe inktlaag te voorzien.

INTERFACE Het inlezen van (Basic) programma's gaat sneller met een diskdrive. Voor het aansluiten van een drive is echter een interface nodig. Deze is momenteel niet meer voorradig. Een nieuwe serie willen we wel aanmaken, maar dan moet daar wel voldoende interesse voor bestaan. Wacht daarom niet af en geef uw wensen door aan het bestuur. Wij houden u dan via Argonaut en de Nieuwsbrief op de hoogte.

CP/M MZ-800 computers met 5,25 of 3,5 inch drives zijn in staat om met het CP/M-systeem te werken. CP/M is te vergelijken met een uitgebreide monitor voor allerlei disk- en programmafuncties. Die programmafuncties zijn onzichtbaar aanwezig. Over dit onderwerp zal CP/M coördinator Ton de Pan zeer binnenkort een lezing organiseren. Als eerste item komt het bestandsprogramma 'Friday' aan de orde. Meer informatie: bel met Ton de Pan, telefoon 010-4161033.
U kunt al Sharp-gebruikers aantreffen op bijeenkomsten van de DOS gg. Zo ook op 23 februari in De Bron. Er ligt een plan voor het bundelen van de krachten door alle gebruikersgroepen die (ook) met CP/M werken. We willen zelfs een zelfstandig blad hierover uitbrengen. Ton en ik houden u op de hoogte.

Jan Jonkman

HCC Tandy gg

Wij nodigen u uit om deel te nemen aan onze jaarvergadering die zal worden gehouden op dinsdagavond 16 april, in zalencentrum Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuid. De agenda wordt u toegezonden via onze nieuwsbrief 'Echo On'. Voor en na de vergadering is er beslist nog voldoende tijd beschikbaar om met de computer bezig te zijn of om andere zaken te regelen. Indien u een speciaal onderwerp wenst te bespreken dan kan dat apart in de agenda worden opgenomen. Wel even doorgeven aan het secretariaat, bijvoorbeeld op de eerstvolgende clubavond van 19 maart, want ook dan bent u van harte welkom.

Piet Huisman

HCC Tulip gg

Op zaterdag 23 maart organiseert het bestuur van de Tulip gg een gebruikersdag in Houten. De bijeenkomst vindt plaats in de raadszaal van het HCC-kantoor. Vanaf 10.30 uur bent u welkom en om 16.00 uur gaan de deuren weer dicht. Er zijn verschillende leden met een technische (Tulip)knobbel aanwezig die u van raad en daad bij problemen kunnen voorzien. Het bestuur zal zich prettig verrast voelen als u in grote getalen komt opdagen.

BULLETINBOARD Vermoedelijk zult u gemerkt hebben dat het BBS van de Tulip gg veelvuldig de 'in gesprektoon' geeft. Aan de ene kant is dit niet zo leuk, maar aan de andere kant geeft het aan dat steeds meer leden het BBS weten te vinden. Het aantal inbellers is enorm gestegen en wij hebben in de bestuursvergadering van januari besloten om ons BBS via een tweede lijn beter bereikbaar te maken. Onze sysops Nol Kloosterman en Jacques Fioole zijn druk bezig om het een en ander te realiseren.
Binnenkort zal het dus makkelijker zijn om te communiceren met het BBS van de Tulip gg.

John Piek

DOS gebruikers groep geGevens

MS-DOS PC-DOS OS/2 CP/M VOL. 4

Waarom een Review

De HCC-DOSgg wil haar leden zoveel mogelijk goed gedokumenteerde public domain-software aanbieden. Ze hoeft daar bij niet als alleen-aanbieder te werken. Ze funktioneert namelijk naast gebruikersgroepen die zich op een specifiek merk richten. Dat betekent dat de MS-DOS Public Domain library van de DOS gg, de MS-DOS ProgrammaTheek, gedeeltelijk overlapt met andere bibliotheken, zoals die van de HCC IBM PC gg. De dokumentatie per schijf is echter altijd ruimer, en bovendien wordt in de ProgrammaTheek beschreven op wat voor MS-DOS-systemen (compatibiliteit) de software draait, en zo mogelijk wordt bevorderd dat dit op zoveel mogelijk systemen kan.

Er bestaat al veel software die verkocht zou kunnen worden; bijvoorbeeld de honderden schijven die de Amerikaanse IBM PC Special Interest Group, kortweg PC/SIG, verspreidt. We zouden natuurlijk gewoon hun catalogus kunnen verkopen en de schijven laten bestellen, maar daartegen bestaan de volgende bezwaren:

- er is meer software dan alleen PC/SIG, en dat zou een aanvullende catalogus vereisen
- PC/SIG schijven zijn gedeeltelijk enkelzijdig gevuld, en de verhouding kosten tegen opslagkapaciteit is dan niet best
- de PC/SIG catalogus geeft summiere informatie over de software;
- bij honderden schijven wordt het zoeken lastig
- als we zelf niet de CATALOG-files op schijf hebben, zijn we niet in staat om andere "ingangen" te maken voor de leden, zoals kruisreferenties op onderwerp/-soort software en op bestandsnaam. Een voorbeeld hiervan is de 'catalogus van de catalogus', een groot projekt binnen de ProgrammaTheek.

De aktiviteiten zijn dan ook als volgt opgezet: we bouwen een eigen library, die niet alleen uit PC/SIG materiaal is opgebouwd. Wat we aan "veredeling" doen, is:

- We voegen schijven samen.
- We zorgen voor zo toegankelijk mogelijke software (DOC files, Basic in ASCII opslaan)
- Bovenal zorgen we voor een toegankelijke catalogus.

Bekendmaking van het aanbod gebeurt eerst via korte aanduidingen (HCC Nieuwsbrief: DOS GeGevens en Publish Warepagina's) en via catalogusbladen als 'aanhangwagen' bij het blad "SoftwareBus" van de DOS-gg. Een aantal jaargangen van deze aanhangwagen is gebundeld als 'de MS-DOS Catalogus' deel 1 t/m deel 9.

Bestelformulier

... Hierbij geef ik mij op als **lid** van de **HCC** en van de **DOS-gg** (11 Nieuwsbrieven + lid afdeling + lid DOS-gg) 60,-

... Ik ben al lid van de HCC en geef mij op als **lid** van de **DOSgg.** (1e gebruikersgroep gratis; elke volgende *f* 5,-)

Hierbij geef ik mij op als **abonné** op:

... SoftwareBus 25,00

... SoftwareServiceSuperSelectieSysteem (S5) 3,5' 30,00

... SoftwareServiceSuperSelectieSysteem (S5) 5,25' 24,00

ProgrammaTheek-Software

... Volumenummer(s) zie onder 3,5 inch 7,50

... Volumenummer(s) zie onder 5,25 inch 6,00

DOS-gg leden kunnen per bestelling per 5 volumes gratis één volume extra bestellen.

Volumenummers:

... .

... .

SoftwarePakketten

... Pakket(ten) (zie onder) 3,5" 30,00

... Pakket(ten) (zie onder) 5,25" 25,00

3,5"	**5,25"**	
... 20023	... 20025	- Spelletjes Pakket No 1
... 20113	... 20115	- Spelletjes Pakket No 2
... 20033	... 20035	- DataCom Pakket
... 20043	... 20045	- OS/2 Pakket
... 20053	... 20055	- Compressie Programma's
... 20063	... 20065	- DOS Tools Pakket
... 20073	... 20075	- WordPerfect 5 Pakket
... 20083	... 20085	- Pascal Pakket
... 20093	... 20095	- Database Pakket
... 20103	... 20105	- Gezondheids Pakket
... 20123	... 20125	- Print Utilities Pakket
... 20133	... 20135	- Grafische Utilities Pakket
... 20143	... 20145	- Laser/Deskjet Pakket (3.5" ook *f* 25,-)

Voordeelpakketten

... 20013	... 20015	- Instructie Pakket	10.00
... 29003	... 29005	- FIBO - FInancieel BOekhouden	20.00
... 29013	... 29015	- HABO - HAndig BOekhouden	20.00
... 29023	... 29025	- PEGEL - Huishoud Boekhouden	17.50
... 29033	... 29035	- AsEasyAs Spreadsheet + cursus	32.00

Per bestelling wordt f 5,00 verzend-/portokosten berekend. Stuur mij zo spoedig mogelijk wat ik hierboven heb aangekruist. Na ontvangst van de acceptgiro zal ik het bedrag direkt overmaken.

Naam: . . . .

Adres: . . . .

Postcode en plaats: . . . .

Telefoon: . . . .

Datum: . . . .

Handtekening: . . . .

In envelop opsturen naar: **HCC DOS-gg, Antwoordnr. 3909, 3940 ZH Wijk bij Duurstede.** Een postzegel is niet nodig.

PUBLISH WARE

Onder redactie van
Marc van Munnen

DOS gg volumes uit de SOFTWARE-BUS De Software-bus staat ook nu weer weer boordevol waardevolle volumes, waarvan we er slechts enkele de revue kunnen laten passeren. Onze leden die deze software onderhanden nemen en testen, doen dat met veel enthousiasme, in hun vaak schaarse en kostbare vrije tijd. Ik vind dat een woord van dank hier wel op zijn plaats is.

VOLUMES 4053-4056 - PC-File:dB Een compleet en algemeen bruikbaar databasemanagementprogramma. Het combineert grote kracht met eenvoud in gebruik. Met PC-File:dB kun je databases aanmaken, onderhouden en ook rapporten maken met alle beschikbare gegevens.
Bovendien is PC-File:dB file-compatibel met dBase III Plus. DBase-bestanden zijn direct te gebruiken binnen PC-File:dB.
PC-File:dB is te gebruiken voor ontzettend veel taken die ook in dBase III plus kunnen en zelfs nog enkele meer, zoals schermopbouw en gegevens halen uit andere PC-File:dB databases. Gebruik op netwerken en grafische weergave vormen naast rekenen geen probleem. Bovenal, het programma is gemakkelijk en zonder noemenswaardige studie te leren!
Het draait op alle IBM PC of compatibele computers met minimaal 416 Kb RAM en twee floppy's of een harde schijf onder DOS 2.0 of hoger. Het ondersteunt 80-column display, en EGA/VGA. Voor Netwerkgebruik is DOS versie 3.1 of hoger noodzakelijk.
Deze vier volumes vormen tezamen de sharewareversie van PC-File:dB. De prijs die de auteur vraagt is $ 89,95 exclusief verzendkosten.

VOLUME 4121 - PICNIX Het PICNIX-pakket bestaat uit een groot aantal kleine utility's die aan DOS dezelfde mogelijkheden geven als de UNIX System-V commando's: CAT is een uitgebreid type-commando, CHLABEL verandert het volumelabel, CHMOD verandert file-attributes, CP is een uitgebreid copy-commando, CPDIR kopieert een complete directory, DF geeft vrije diskruimte, DIFF vindt de verschillen tussen twee teksten, DU is een diskgebruik-utility, FGREP zoekt snel tekst in files, GREP zoekt een uitdrukking in files, HEAD toont het opgegeven aantal regels van het begin van een file, LS is een directorylisting-utility, MORE een filelisting-utility, MV verplaatst bestanden, MVDIR verplaatst complete directory's, NCD wijzigt van directory, eventueel gelijk ook van disk, NDATE toont tijd en datum en laat die aanpassen, NECHO echoot argumenten, NSET toont de environment en laat die aanpassen, NTIME meet hoeveel tijd een commando gebruikt; PWD print huidige directory; RM is een deletecommando, SHOW zoekt een file volgens een bepaald pad, STRINGS print ASCII-strings uit een binaire file, SWITCHAR toont of wijzigt de switch-toets, TAIL toont het opgegeven aantal regels van het einde van een file, TEE maakt verscheidene outputs van de input, TOUCH past de systeemdatum van een file aan, UNSET verwijdert string uit de environment en WC telt woorden in een file.
Het geheel is van uitgebreide documentatie voorzien en de meeste programma's hebben ook de mogelijkheid een kort hulpscherm te tonen. De registratie-kosten bedragen $ 15,- en geven recht op het bestellen van updates voor $ 10,-.

dBase III en CLIPPER Utility's De volgende volumes kunnen van groot nut zijn bij het werken met dBase III en Clipper:
Volume 4077 om te debuggen en bestanden te repareren.
Volume 4080 om indexen aan te maken en met arrays te werken.
Volume 4082 bevat een Data Dictionary, Make- en Structuurtools.
Volume 4084 geeft schermopmaakutility's.
Volume 4132 met een aantal dB-routines.
Volume 4133 met statistische en stringroutines.
Volume 4134 onder meer enkele Clipper-uitbreidingen.

WINDOWS De volgende twee volumes zijn een must voor Windowsgebruikers:
VOLUME 4101 - CMDPOST Superieure shell voor MS-Windows versie 1.00 tot 3.00. U beschikt met dit volume binnen Windows over een uitzonderlijk krachtige shell die u geheel zelf kunt aanpassen. De shell is een ware Windows-shell met pull-down menu's. En die menu's kunt u wijzigen, verwijderen en aanmaken. De file is geheel in ASCII en kan dus met nagenoeg elke editor aangepast worden. Er is voldoende documentatie bij aanwezig, echter wel in het Engels.
CMDPOST is shareware en kost bij registratie ongeveer $ 50. Als u regelmatig dit programma gebruikt is dat echter geen geld voor wat het kan. Kortom, dit programma is een absolute must voor de Windows-fan. Het maakt het gebruik van Windows een stuk eenvoudiger en geeft een hoop mogelijkheden die zeer handig zijn.
VOLUME 4102 - WINDOWSROUTINES bevat ook een aantal MS-Windows-routines voor de versies 1.00 tot 3.00. Onder andere TIMELORD, waarmee u de computer u er attent op laat maken dat u ergens naar toe moet. UNICOM is het eerste Windows communicatieprogramma dat Zmodem geïmplementeerd heeft. Het ziet er verzorgd uit. De belangrijkste kenmerken ervan zijn onder andere de scriptmogelijkheden en het Zmodem-protocol (naast enkele andere). Het programma is goed te bedienen en het werkt correct tot 19200 baud. WAM102 is een simpele menushell om windowprogramma's op te starten. Het aanpassen van menu-items is simpel en werkt goed. CHASE is een spel. Probeer de jagers maar uit de weg te gaan (lijkt gemakkelijker dan het is). CHESS is een schaakprogramma, maar je kunt niet tegen de computer schaken. Het is wel handig voor een schaakpartij die je via een briefwisseling afhandelt. CRUMBLE is een geintje. Dit programma laat alle stukjes scherm naar beneden vallen, waar zich dan een zichtbaar hoopje vormt. FUSE en SUPRFUSE tonen een grafische demo. Leuk om eens te bekijken en PUZZLE is voor de kleintjes.

In de rubriek *Publish Ware* kan elke afdeling of gebruikersgroep van de HCC haar softwarebibliotheek van public domain en shareware software onder de aandacht brengen. Bijdragen graag in ASCII, WordStar- of WordPerfectformaat, zonder opmaakcodes. Harde returns alleen bij einde alinea. Bijdragen kunnen van redactiewege worden ingekort en verspreid over meer afleveringen. Kopij voor Publish Ware kan worden ingeleverd op de Redactie-Fido in Houten, tel. 03403-78220, file area 5.
Uiterste termijn inzending voor HCC Nieuwsbrief 140 (mei): 15 maart 1991

BESTELINFORMATIE Een MS-DOS volume kost ƒ 6,- op 5,25 inch en ƒ 7,50 op 3,5 inch floppy. Door er meer tegelijk te bestellen ontvangt u niet alleen meer programmaplezier (als lid van de DOS gg krijgt u elke zesde disk gratis!) maar bespaart u bovendien op de kosten. Voor elke zending moeten wij ƒ 5,- administratiekosten in rekening brengen. Het besteladres is: **ProgrammaTheek, Postbus 8086, 1180 LB Amstelveen.** Vermeld vooral ook het diskette-formaat. Wacht met betalen totdat u de acceptgiro bij uw zending ontvangen hebt. Op de Fido's van de DOS gg in uw regio (in het verenigingsnieuws vindt u de telefoonnummers) kunt u zien en downloaden wat op dit moment ter beschikking staat. Commentaar, vragen of suggesties kunt u kwijt in de message-area van die Fido of bij één van de vraagbaken, zoals vermeld bij het verenigingsnieuws van de DOS gg.

Ton van der Gaag

MSX

Hieronder het tweede vervolg van onze nieuwe PD-Software.

DISK PD 000 Bevat de complete PD-catalogus van de MSX gg. Om te bekijken op uw scherm of om zelf af te drukken (met TASWORD bijvoorbeeld). Alleen MSX 2.
DISK PD 021 Bevat een kasboekprogramma om op eenvoudige wijze uw inkomsten en uitgaven bij te houden.
DISK PD 022 Dit is 'The one and only Beastie Crackers Picture Demo #2', ook wel genaamd 'CELESTA'. Echt MSX 2, dus mooie graphics en met een SCC-cartridge in slot 1 valt er tevens te genieten van 9 kanaals FM synthesizer sound.
DISK PD 023 Dit is FAC DEMO #1, afkomstig van de 'Federation Against Commodore'. Ook hier kunnen met een SCC-cartridge oorstrelende geluiden uit uw MSX 2 getoverd worden.
DISK PD 024 Laat een FERRARI Testarossa van alle kanten zien. Geen geluid, maar wel mooie gedigitaliseerde plaatjes voor de autoliefhebber. MSX 2.
DISK PD 025 Weer een demo, onder de naam 'XYLONITE' (FAC Demo II). Met een SCC cartridge in slot 1 en een FM PAC in slot 2 is dit voor de liefhebbers een must. MSX 2 en Dubbelzijdig.
DISK PD 026 Hierop staan diverse Basic-spelletjes, waarvan er veel ook op een MSX 1 zullen lopen.
DISK PD 027 Bevat diverse Basic-utility's. *Mogelijk tijdelijk NIET leverbaar.*
DISK PD 028 Hierop vindt u diverse programma's die u kunt gebruiken voor uw MT TELCOM (II) modem.
DISK PD 029 Een keur van programma's voor het ontwerpen van tekens, sprites, menu's, enzovoort.
DISK PD 030 Diverse tools en utility's om het werken met MSX-DOS wat te veraangenamen.
DISK PD 031 Diverse nuttige (Basic) programma's, spelletjes en een schuifpuzzel (MSX 2) staan op deze leuke diskette.
DISK PD 032 Hierop weer een keur van Basic-spelletjes, onder andere een jackpot en vier op een rij.
DISK PD 033 Dit is de originele Philips Videographics Demo. Het programma laat alle mogelijkheden zien van de (nog veelgevraagde) Philips NMS 8280 computer en het programma Videographics. Wel MSX 2.
DISK PD 034 Een complete cursus MSX Basic.
DISK PD 035 Een disk met Basic-spelletjes, waaronder Mastermind, Maze (een Pacman-kloon) en Mens erger je niet.
DISK PD 036 Deze disk bevat diverse muziekstukken die gewoon op elke MSX zijn te gebruiken.
DISK PD 037 Educatieve disk 1, met rekenen, taal, aardrijkskunde enzovoort.
DISK PD 038 Educatieve disk 2, eerder uitgebracht door de RSOI onder de titel: 'Taal 1'. Leer uw kind(eren) verantwoord Nederlands met diverse door deskundigen geschreven programma's. De RSOI diskettes waren oorspronkelijk bestemd voor schoolgebruik.
DISK PD 039 Educatieve disk 3, eerder uitgebracht door de RSOI onder de titel: 'Taal 2'. Het vervolg van het taalonderwijs op uw MSX.
DISK PD 040 Educatieve disk 4, eerder uitgebracht door de RSOI onder de titel: 'Wereldoriëntatie'. Een schijf vol aardrijkskundige programma's met als extra een programma om leerlingen het begrip 'verkiezingen' bij te brengen.
DISK PD 041 Een complete cursus MSX en programmeren in Basic.
DISK PD 042 Demodiskette met gedigitaliseerde beelden uit de TV-serie 'Starcom', door Laurens Rutten. MSX 2.
DISK PD 043 Alweer een demo van de BCF, genaamd 'Penguin Adventure' met een echte animatie met een 'Reuzenpenguin' en diverse tips voor dit bekende Konami spel.
DISK PD 044 Diverse programma's van de familie Hardeman, met onder andere spelletjes, maar ook programma's voor de berekening van bijvoorbeeld een hypotheek, uw vaste lasten, uw energieverbruik en uw autokosten.
DISK PD 045 Als hoofdprogramma op deze schijf een computerversie van het bekende spel 'Trivial Pursuit' maar ook nog diverse andere leuke c.q. nuttige programma's.
DISK PD 046 Een verzameldisk met huishoudelijke, wiskundige en grafische programma's. Voor een deel MSX 2.
DISK PD 047 Een complete programma-bibliotheek voor Turbo Pascal, versie 3.0 en hoger. Voornamelijk grafische routines voor MSX 1 en 2 die door Borland (uitgever Turbo Pascal) niet zijn geïmplementeerd. Met demo van de schitterende grafische mogelijkheden.
DISK PD 048 Opnieuw een verzameling Basic-programma's en Tools voor MSX 1 en 2.
DISK PD 049 Deze disk bevat twee programma's. Met INDEX kunt u bijhouden wat u allemaal aan software op uw diskettes hebt verzameld. DATAR is een bewerking van het bekende MCM Base met routines voor het uitdraaien van etiketten en enveloppen.
DISK PD 050 Een demodiskette met gedigitaliseerde beelden uit een van de Star Wars films door Laurens Rutten. Alleen MSX 2 en dubbelzijdig.

CATALOGUS Een CATALOGUS is inmiddels verkrijgbaar. Franko thuis per post voor ƒ 10.-. De catalogus is ook op diskette verschenen. De diskette draagt het nummer PD 000 en kost u ƒ 12,50.

BESTELLEN De PD-diskettes kosten ƒ 12,50 per stuk. *(PD 014 TED-DEMO slechts ƒ 5,-).* Als u voor ƒ 100,- of meer bestelt kunt u twee gratis diskettes EXTRA bijbestellen. Alle bestellingen (ook die voor de catalogus) bij voorkeur per (aangetekende) brief opgeven aan de beheerder van het PD-bestand: B.E. Doedens, Veemstede 27, 9665 EA Oude Pekela. In de brief vermeldt u de PD-nummers die u wilt ontvangen en uiteraard uw naam en adres. Bestelt u alleen de catalogus dan is de vermelding 'catalogus' voldoende. Bij de brief voegt u een GIRO-BETAALKAART of EURO/BANKCHEQUE, t.n.v. B.E. Doedens, voorzien van uw handtekening en pasnummer. Andere betaalkaarten dan de GIRO-BETAALKAART of EURO/BANKCHEQUE worden niet in behandeling genomen. Ook betaalkaarten/cheques waarop handtekening en/of pasnummer ontbreken, kunnen NIET worden afgehandeld. □

Ben Doedens

De HCC Computerverzekering

Met de HCC Computerverzekering bent u gedekt tegen schade die plotseling aan uw hardware optreedt: diefstal, beschadiging en dergelijke. Uw inboedelverzekering dekt deze schade meestal slechts beperkt of helemaal niet! De HCC Computerverzekering biedt een goede dekking tegen een lage premie. Bij apparatuur ouder dan een jaar geldt een gunstige afschrijvingsregeling.

De jaarpremies zijn:
f 36,11 tot *f* 5.000,-
f 52,83 van *f* 5.000,- tot *f* 10.000,-
f 69,55 van *f* 10.000,- tot *f* 25.000,-
f 86,27 van *f* 25.000,- tot *f* 40.000,-
f 119,71 van *f* 40.000,- tot *f* 60.000,-
f 153,14 van *f* 60.000,- tot *f* 80.000,-
f 186,58 van *f* 80.000,- tot *f* 100.000,-

Daarnaast wordt u elk jaar *f* 5,- administratiekosten in rekening gebracht. Indien u echter een machtiging tot automatische incasso afgeeft (zie het formulier op deze pagina) krijgt u een korting van 50% op de administratiekosten, u betaalt dan slechts *f* 2,50!

- De verzekerde moet lid van de HCC zijn
- De verzekerde apparatuur moet eigendom van de verzekerde zijn en moet zijn opgesteld op het privé-adres van de verzekerde.
- Bij tijdelijke opstelling van de apparatuur op een andere plaats dan het privé-adres van de verzekerde (mits niet het zakenadres) blijft de dekking van kracht.
- De dekking geldt binnen Nederland.
- Er is een eigen risico van *f* 150,- per schadegeval.
- De dekking gaat in bij ontvangst van uw betaling, of onmiddellijk wanneer u een incassomachtiging afgeeft!

Wat te doen bij schade

- Indien een door de HCC computerverzekering gedekte schade optreedt kunt u telefonisch een schadeformulier aanvragen bij het HCC Kantoor (03403-78788).
- Het kan zijn dat de verzekeraar een expert naar de schade wil laten kijken. Gaat u daarom nooit zonder overleg met de verzekeraar tot reparatie van de schade over.
- Bij schade door diefstal moet u met het ingevulde schadeformulier (een kopie van) het procesverbaal inzenden.

Vul het aanvraagformulier in!

U kunt deelnemen aan de HCC Computerverzekering door het aanvraagformulier hiernaast volledig en naar waarheid in te vullen en (liefst samen met de incassomachtiging) te sturen naar:

HCC
Afdeling Ledenadministratie
Postbus 149
3990 DC HOUTEN

Regeling Incasso

1. Voor rekeninghouders bij de Postbank of een andere bank bestaat de mogelijkheid om regelmatig terugkerende betalingen op een gemakkelijke wijze te regelen. Daartoe verleent u machtiging door invulling en ondertekening van de hiernaast afgedrukte machtiging.

2. Als u niet akkoord gaat met een incasso-overschrijving, dan kunt u het bedrag laten terugboeken. U moet hiervoor binnen een maand na de afschrijving schriftelijk een verzoek indienen bij het giro- of bankkantoor waar uw rekening wordt geadministreerd. Het bedrag zal zonder verdere navraag worden gerestitueerd.

3. U moet er voor zorgen dat er steeds voldoende saldo op uw rekening aanwezig is.

4. Mededelingen van intrekking en wijziging dient u te richten aan de HCC, uiterlijk een maand voor datum van ingang van de betalingstermijn.

5. De afschrijving van het contributie- of premiebedrag geschiedt bij het begin van de betalingstermijn.

6. De machtiging tot automatische incasso betreft uitsluitend de inning van contributiegelden en premies en kosten van de HCC Computerverzekering.

Aanvraagformulier HCC-computerverzekering

Naam: .... HCC lidnr.: ....

Adres: ....

Postcode + woonplaats: ....

Het betreft een nieuwe aanvraag/wijziging (doorhalen wat niet van toepassing is)
wenst voor de in zijn/haar bezit zijnde computer(s) met bijbehoren een HCC computerverzekering.
De apparatuur bestaat uit:

Artikel	Merk	Serienr.	Bouwjaar	Nieuwwaarde (incl. BTW)
				f
				f
				f
				f
				f
				f
				f
				f
				f
			Totaal	*f*

Plaats: .... Datum: ....

Handtekening: .... Gewenste ingangsdatum: ....

MACHTIGING

Giro: [| | | | | |]   Bank: [| | | | | | | | |]

bij bank: ______________________

te: ______________________

Ondergetekende verleent hierbij tot wederopzegging machtiging aan de Hobby Computer Club (HCC) te Houten om van zijn/haar bovengenoemd rekeningnummer bedragen te doen afschrijven die verschuldigd zijn wegens de contributie voor het lidmaatschap van de HCC en de premie en kosten voor de HCC computerverzekering.

Naam: ______________________ HCC lidnr.: ______________

Straat: ____

Postcode: ______________ Woonplaats: ______________________

Hij/zij verklaart zich akkoord met de geldende bepalingen en voorschriften.

Hij/zij heeft tevens kennis genomen van de incasso-regeling.

Handtekening

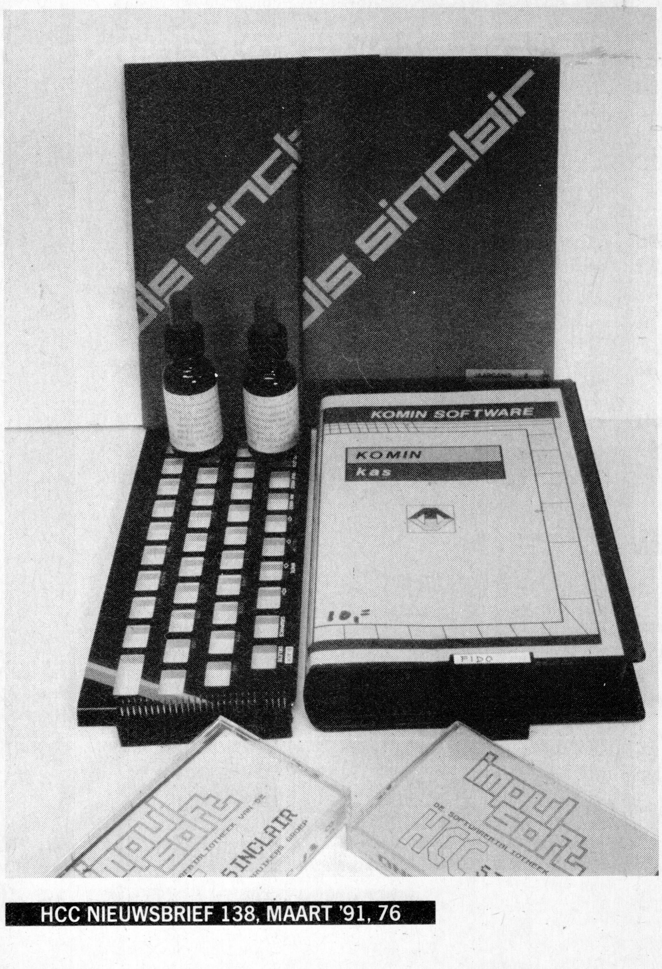
rekeninghouder ______________________________ 19______

HCC BESTELSERVICE

Via de HCC Bestelservice kunt u centraal een aantal boeken en door de HCC uitgebrachte tijdschriften, mappen, boekjes en artikelen bestellen. Op de bestelkaart – die u elders in het blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen twee weken. Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet-leden wordt ƒ 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

Artikelen HCC DOS gg

5409000	Softwarebus abonnement*	ƒ 25,00
5409320	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1	ƒ 20,00
5409321	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + ringband	ƒ 27,50
5409375	Introductie in CP/M	ƒ 15,00
5409385	ZCPR2 System Users Guide + ringband1)	ƒ 40,00
5409420	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2	ƒ 20,00
5409421	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2 + ringband	ƒ 27,50
5409425	CP/M A5 GG Ringband	ƒ 15,00
5409450	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	ƒ 30,00
5409455	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	ƒ 45,00
5409490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem	ƒ 12,50
5409510	Handleiding GIAP/M Administratiesysteem	ƒ 12,50
5409525	Telecommunicatie met Kermit (users and protocol manual)	ƒ 20,00
5409600	Softwarebus jaargang 1986*	ƒ 15,00
5409700	Softwarebus jaargang 1987*	ƒ 15,00
5409720	Het beste uit Softwarebus 83-87 CP/M	ƒ 15,00
5409900	Softwarebus jaargang 1989	ƒ 15,00
5409990	Softwarebus jaargang 1990*	ƒ 15,00
5427001	MS-DOS Instruktiepakket (2 diskettes 5,25") + handleiding	ƒ 15,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband (nieuw model: extra dik!)	ƒ 15,00
5427200	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	ƒ 30,00
5427220	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + ringband	ƒ 40,00
5427300	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4	ƒ 30,00
5427320	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + ringband	ƒ 40,00
5427490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem MS-DOS-versie	ƒ 15,00
5427500	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6	ƒ 30,00
5427520	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6 + ringband	ƒ 40,00
5427700	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 7	ƒ 15,00
5427710	Handleiding FIBO Boekhoudsysteem, VS. 2.1. (4e druk, 1990)	ƒ 15,00
5427720	Handleiding HABO Boekhoudsysteem	ƒ 17,50
5427725	Het beste uit Softwarebus 83-87 MS-DOS	ƒ 15,00
5427800	MS-Dos Catalogus Programmatheek dl. 8 + 9	ƒ 30,00
5427820	MS-Dos Catalogus Programmatheek dl. 8 + 9 + ringband	ƒ 40,00



Artikelen HCC Genealogie gg

5436011	Programmapakket Geneal 2, versie 1.94 (voor de PC; 5,25"; 360 KB)	ƒ 15,00
5436021	Genealogieprogr. Zorn (vs. mei '89) (Dbase III + Appl.; 5.25"; 360 KB)	ƒ 15,00
5436033	Familiegeschiedenis v N3.0 (Hijdra) (PC; 2 disk 5¼"; 360 KB)	ƒ 20,00



Olivetti supplies/add-on

8101001	Printerlint voor Olivetti DM100 printer (6 stuks)	ƒ 105,00
8101002	Printerlint voor Olivetti DM290/292 printer (6 stuks)	ƒ 125,00
8101005	Printerlint voor Olivetti DM105 printer (zwart)	ƒ 50,13
8101006	Printerlint voor Olivetti DM105 printer (kleur)	ƒ 47,58
8101050	Sprocket voor DM100 printer (voor kettingformulieren)	ƒ 75,00

8101040	Set stofhoezen Olivetti M240/280 met monochroom scherm	ƒ 25,00
8101041	Set stofhoezen Olivetti M240/280 met kleurenscherm	ƒ 25,00
8101042	Set stofhoezen voor Olivetti PCI	ƒ 25,00
8101043	Stofhoes voor Olivetti DM100 printer	ƒ 15,00
8101044	Stofhoes voor Olivetti DM290/292 printer	ƒ 15,00
8101045	Set stofhoezen voor Olivetti M24 met monochroom scherm	ƒ 25,00
8101046	Set stofhoezen voor Olivetti M24 met kleurenscherm	ƒ 25,00

Artikelen HCC Modelbaanautomatisering gg

6302068	De Computergestuurde Modelbaan (5e druk)	ƒ 28,50

Artikelen HCC Sinclair gg. Deze zijn sinds kort ook verkrijgbaar via de HCC Bestelservice. De artikelen, bestelnummers en prijzen zijn gepubliceerd in Impuls, het periodiek van de HCC Sinclair gg. Ook kan hiernaar geïnformeerd worden bij het HCC kantoor.

Artikelen HCC sinclair GG

5454081	Sinclair impuls, jaargang 8 nr. 1, 1e kwartaal 1990	ƒ 10,00
5454114	Sinclair Spectrum programma's cassette 14	ƒ 10,00
5454153	Sinclair onderwijs programma's cassette 3	ƒ 10,00
5454200	Jubileumcassette magazijnmeester	ƒ 7,50
5454702	Sinclair RS-232 interface met software (cassette)	ƒ 42,50
5454911	Pipet-flesje inkt voor printerlinten	ƒ 14,50

HCC BESTELSERVICE

Diverse HCC artikelen

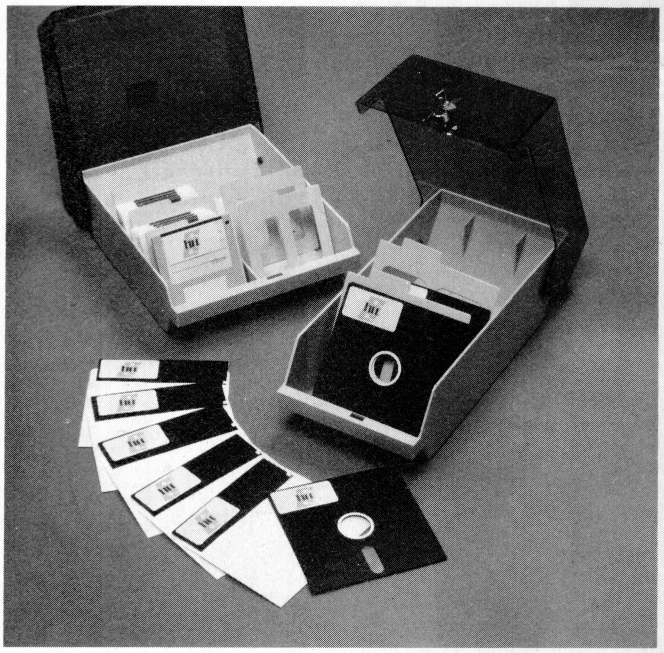
6401205	HCCN Spelschijf 1+2 (5¼", MS-DOS)	ƒ 15,00

HCC Dagen 1990 spelschijf met o.m. Superfly en Tetris

6401213	HCC Dagen 1990 spelschijf (3½", MS-DOS)	ƒ 11,50
640215	HCC Dagen 1990 spelschijf (5¼", MS-DOS)	ƒ 10,00
8101020	Diskettebak voor 100 diskettes 5.25"	ƒ 19,90
8101021	Diskettebak voor 80 diskettes 3.5"	ƒ 19,90
8101030	Computer Cleaningset (2 spuitbussen)	ƒ 53,00

Boeken Academic Service

6302109	PC-Write, PC-File +, PC-Calc, Procomm, PC-Outline (J. Schildermans)	ƒ 68,00
6302111	Microsoft Basic (A. van Veen)	ƒ 29,90
6302112	Programmeertaal C (L. Ammeraal)	ƒ 25,00
6302113	Basiscursus Multiplan (Krekels)	ƒ 29,50
6302114	MS DOS (R. Ashley)	ƒ 45,00
6302134	MS DOS: Het maken van Batchprogramma's	ƒ 35,00
6302135	De Norton utilities (H. Endendijk)	ƒ 29,50
6302140	Basiscursus WordPerfect 4.2 (Krekels)	ƒ 29,50
6302141	Basiscursus 1.2.3. (Krekels)	ƒ 29,50
6302142	Basiscursus WordPerfect 5.0 (Krekels)	ƒ 29,50
6302143	Basiscursus MS DOS (Krekels)	ƒ 29,50
6302144	Basiscursus Computergebruik (Krekels)	ƒ 29,50
6302145	PC Tools deluxe 5 (kahrel)	ƒ 45,00



HCC Diskettes (alleen leverbaar aan HCC-leden)

6301050	HCC Diskettes 5¼" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 19,50
6301053	HCC Diskettes 3½" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 37,50

* *Speciale aanbieding * (zo lang de voorraad strekt)*

6301060	50 HCC 5¼" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 97,50
6301063	50 HCC 3½" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 187,50

Uitgeverij Pim Oets

6302215	Handleiding dBASE III plus (3e druk)	ƒ 69,00

* Speciale aktie: bij *GW-Basic In de Praktijk* *
* Gratis diskette met bijbehorende software *
* Alleen voor HCC Leden! *

6302223	GW-Basic In de Praktijk (met 3½ diskette) (alleen voor HC-leden)	ƒ 49,00
6302225	GW-Basic In de Praktijk (met 5¼ diskette) (alleen voor HC-leden)	ƒ 49,00

* *speciale aktie,* alleen voor HCC Leden: *180 Tips & Trucs voor MS-DOS en PC-DOS* met *gratis Utilities-diskette!* *

6302203	180 Tips & Trucs (met 3½ inch diskette) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 49,00
6302205	180 Tips & Trucs (met 5¼ inch diskette) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 49,00
6302210	Aan de slag met WordPerfect 5.1 (Pieter Boonstra)	ƒ 35,00

Fido/Dutchie e.d.

Indien u in het HCC-net een Pointaansluiting wenst, kunt u dit schriftelijk bij het HCC Kantoor aanvragen. De kosten bedragen: ƒ 40,— bij aanmelding in het eerste kwartaal van het jaar, ƒ 30,— in het tweede kwartaal en ƒ 20,– in het derde kwartaal. Bij aanmelding in het laatste kwartaal wordt ƒ 10,— in rekening gebracht plus het abonnement voor 1991.

6310001	Dutchie 2.91d NL (5,25 inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 79,—
6310002	Dutchie 2.91d NL (3,5 inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 79,—
6310003	Dutchie update van 2.90c naar 2.91d (3½ inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 20,—
6310005	Dutchie update van 2.90c naar 2.91d (5¼ inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 20,—

N.B. De updates werken niet zonder officieel pakket!

6310150	Telstar communicatie-pakket voor de PC (5½ inch diskette)	ƒ 15,—

Vult u uw bestelling a.u.b. duidelijk in.
Let vooral ook op correcte vermelding van de *Artikelnummers* en bestelde *aantallen*!
Zonder deze gegevens kan uw bestelling niet correct uitgevoerd worden.

Abonnement HCC Nieuwsbrief België (alleen voor HCC leden!)

3200000 HCC Nieuwsbrief België (geheel kalenderjaar) ƒ 35,-
(bij aanmelding gedurende het jaar wordt een korting toegepast)

Bestelnummer	Nieuwsbriefnummer		Prijs
7130119	119	sep 89	ƒ 6,00
7130120	120	okt 89	ƒ 6,00
7130121	121	nov 89	ƒ 6,00
7130122	122	HCC Dagen Catalogus 1989	ƒ 6,00
7130123	123	dec 89	ƒ 6,00
7130124	124	jan 90	ƒ 6,00
7130125	125	feb 90	ƒ 6,00
7130126	126	maa 90	ƒ 6,00
7130127	127	apr 90	ƒ 6,00
7130128	128	mei 90	ƒ 6,00
7130129	129	juni 90	ƒ 6,00
7130130	130	juli/aug. 90	ƒ 6,00
7130131	131	sept. 90	ƒ 6,00
7130132	132	okt. 90	ƒ 6,00
7130133	133	nov. 90	ƒ 6,00
7130134	134	HCC Dagen Catalogus 1990	ƒ 6,00
7130135	135	dec 90	ƒ 6,00
7130136	136	jan 91	ƒ 6,00
7130137	137	febr 91	ƒ 6,00
7130999		Beginnersnummer nov 90	ƒ 5,00

Prijswijzigingen, verkrijgbaarheid en zetfouten voorbehouden

PROBLEEM VAN DE MAAND

Probleem van de maand

Peter van Tilburg

Verhef een geheel getal groter dan 1 tot de m^e macht (m is minimaal 2, maximaal 7 en geheel). Voor welke getallen is de som van de cijfers van de uitkomst gelijk aan het oorspronkelijke getal?

Het probleem van april is ingezonden door F. Klaver uit Castricum. Hij ontvangt een boekenbon van *f* 25,–.

De oplossingen van dit probleem kunt u tot 1 april a.s. toezenden aan:

Peter van Tilburg
Peelhorst 4
5754 GR Deurne.

Onder de goede inzendingen worden een boekenbon van *f* 100,– en twee boekenbonnen van *f* 50,– verloot.

Oplossing van de maand

In de voor de PTT drukke decembermaand ontving ik in totaal 65 brieven met oplossingen voor het probleem van de maand. Er bleken 53 personen te zijn die de juiste oplossing vonden van het volgende probleem:

X is een positief geheel getal van vijf verschillende cijfers. Y en Z zijn twee gehele getallen van elk 1 cijfer. De kleinste waarde van Y is 2, het getal Z is 1 groter dan Y.
Gevraagd wordt alle getallen X, Y en Z te bepalen die voldoen aan de eis dat het produkt van X en Y, gedeeld door Z, gelijk is aan een geheel getal P dat alle vijf cijfers bevat die niet in X voorkomen. Het eerste en het laatste cijfer van X en P mogen niet nul zijn.
Een voorbeeld van een combinatie die voldoet is: 94527 * 2 / 3 = 63018.
Er bleken in totaal 41 combinaties te voldoen. Na loting werden de boekenbonnen als volgt verdeeld:



Boekenbon van f 100,–:
W. van Nifterick
W. G. Bootlaan 11
4328 LR Burgh-Haamstede

Boekenbonnen van f 50,–:
Henk Stam
Koninginnelaan 50
3781 GM Voorthuizen
en
Wim Geene
Irenestraat 38
4328 BV Haamstede

Voor publikatie koos ik de oplossing van J. Liek uit Vlissingen. Hij ontvangt een boekenbon van *f* 25,–.

Oplossing J. Liek

Het probleem is opgelost door middel van Turbo C. Het hoofdprogramma vult een string van 5 tekens met onderling verschillende cijfers. Alle cijfers kleiner dan 10 (dus inclusief 0) komen aan de orde bij de binnenste 3 tekens. Bij de buitenste tekens wordt vanaf 1 geteld. Om onnodig werk aan het eind van de lussen voor de laatste 4 cijfers te voorkomen is nog een test toegevoegd om te controleren of de gevonden combinatie onder de 'maximale' combinatie ligt. Dit vergt ongeveer evenveel tijd als het tellen van onnodige lussen, zodat deze test ook kan worden weggelaten.
In een lus wordt dan de gevonden combinatie cijfers, dus de X, gecombineerd met de mogelijke Y en Z waarden. Dit levert de P op. Door de Z en de extra waarde FP als 'float' (getal met komma) te definiëren worden in de volgende test de gehele waarden voor P geselecteerd en wordt daarna ook nagegaan of P aan de overige eisen voldoet via de functie contr10. Als dit alles akkoord is wordt de getallencombinatie geprint.
Als extra worden het aantal oplossingen en de benodigde tijd geteld en geprint.
In de functie contr10 wordt dankbaar gebruik gemaakt van enkele 'string' functies die bij (Turbo) C worden meegeleverd. Nadat van P een 'string' is gemaakt wordt met strbrk() nagegaan of er gelijke karakters in twee strings (hier dus X en P) voorkomen. Met de strchr() functie wordt gecontroleerd of P geen gelijke karakters heeft. De functie druk_af() is aanwezig om het aantal oplossingen te tellen en om de oplossingen in 3 kolommen te printen.

```c
/*======== Probleem van de maand   HCC Nieuwsbrief dec 1990 =========*/
/*==== J.Liek Zuidbeekseweg 6 4386 ND tel.01184-65534 Vlissingen ====*/
/*            Bestanden met prototypen van genoemde functies         */
#include <stdio.h>                                        /* printf() */
#include <stdlib.h>                               /* atol(), ltoa() */
#include <string.h>                  /* strcmp(), strpbrk(), strchr() */
#include <time.h>                                           /* time() */

/* Prototypen van eigen functies */
int contrl(char x[], long p);
int druk_af(char x[], char y, float z, long p);

main(void)
{
  char x[6];
  char x0, x1, x2, x3, x4, y;
  float z, fp;
  long p;
  int ax;
  long t0, te;

  time(&t0);                                     /* leg begintijd vast */
  x[5] = '\0';             /* zet in 6e teken van string x de sluitnul */
  for (x0 = '1'; x0 <= '9'; x0++) {        /* zet daarna van links naar */
    x[0] = x0;               /* rechts in resterende 5 tekens van x van */
    for (x1 = '0'; x1 <= '9'; x1++) { /* elkaar verschillende cyfers */
      if (x1 == x0) continue;      /* van 0 t/m 9 of 1 t/m 9(x0 en x4) */
      x[1] = x1;
      for (x2 = '0'; x2 <= '9'; x2++) {
        if (x2 == x0 || x2 == x1) continue;
        x[2] = x2;
        for (x3 = '0'; x3 <= '9'; x3++) {
          if (x3 == x0 || x3 == x1 || x3 == x2) continue;
          x[3] = x3;
          for (x4 = '1'; x4 <= '9'; x4++) {
            if (x4 == x0 || x4 == x1 || x4 == x2 || x4 == x3) continue;
            x[4] = x4;
            if (strcmp(x, "98765") <= 0)        /* controleer grootte x */
              for (y = 2; y <= 8; y++) {                      /* maak y */
                z = y + 1;                       /* en bijbehorende z */
                p = fp = atol(x) * y / z;      /* maak p door formule */
                if (p == fp && contrl(x,p))/* als p=geheel en =eisen */
                  ax = druk_af(x, y, z, p);         /* tel en druk af */
              }
          }
        }
      }
    }
  }
  time(&te);              /* bepaal eindtyd en geef daarna conclusie */
  printf("\n\n%d oplossingen gevonden in %ld sec.", ax, te - t0);
}
/*====== Vergelykt string (s) en getal (g) op gestelde eisen ========*/
/*========= Geeft by fout FALSE (=0) terug, anders TRUE (=1) =========*/
int contrl(char s[], long g)
{
  char gs[6];                       /* voor opname van getal in stringvorm */
  int i;                                                     /* index */

  /* fout: als g < 5 cyfers en g deelbaar is door 10 */
  if (g < 10000L || !(g % 10)) return 0;
  ltoa(g, gs, 10);                              /* maak string gs van g */
  if (strpbrk(s, gs)) return 0; /* fout by gelyke tekens van s en gs */
  for (i = 0; i < 4; i++) /* neem tekens 0 t/m 3 (= eerste 4 tekens) */
    if (strchr(&gs[i+1], gs[i])) /* vergelyk teken met string rechts */
      return 0;  /* fout als resterend deel van gs gelyk teken heeft */
  return 1;  /* tot hier gekomen zonder fouten, dus geeft TRUE terug */
}

/*========================= Afdrukfunctie ========================*/
int druk_af(char s[], char c, float f, long l)
{
  static int tl;

  /* drukt oplossingen in 3 kolommen af */
  printf("%c%s * %d/%g =  %ld",tl++%3 ? '\t' : '\n', s, c, f, l);
  return tl;                          /* geeft aantal oplossingen terug */
}
```

RESULTAAT:

```
20547 * 2/3 =  13698     20935 * 4/5 =  16748     20976 * 7/8 =  18354
23058 * 6/7 =  19764     23095 * 4/5 =  18476     23705 * 4/5 =  18964
23845 * 4/5 =  19076     24635 * 4/5 =  19708     25407 * 2/3 =  16938
27459 * 2/3 =  18306     30895 * 4/5 =  24716     31095 * 4/5 =  24876
37105 * 4/5 =  29684     40895 * 4/5 =  32716     41095 * 4/5 =  32876
41769 * 6/7 =  35802     41952 * 7/8 =  36708     45279 * 2/3 =  30186
45927 * 2/3 =  30618     47615 * 4/5 =  38092     48765 * 4/5 =  39012
52893 * 8/9 =  47016     60915 * 4/5 =  48732     61803 * 6/7 =  52974
62135 * 4/5 =  49708     63819 * 6/7 =  54702     71064 * 3/4 =  53298
78905 * 4/5 =  63124     79105 * 4/5 =  63284     80915 * 4/5 =  64732
81963 * 6/7 =  70254     83905 * 4/5 =  67124     89045 * 4/5 =  71236
89205 * 4/5 =  71364     89352 * 3/4 =  67014     91045 * 4/5 =  72836
91605 * 4/5 =  73284     92105 * 4/5 =  73684     92635 * 4/5 =  74108
93528 * 3/4 =  70146     94527 * 2/3 =  63018

41 oplossingen gevonden in 174 sec.
```



Als u op zoek bent naar compacte hard-diskdrives, kunt u nu stoppen. Want grote computerfabrikanten en vele gebruikers hebben de oplossing voor u al gevonden bij NEC.

De doorslaggevende redenen om voor NEC te kiezen zijn dan ook duidelijk. De diskdrives staan kwalitatief aan de top en voldoen aan de strengste technische specificaties. Betrouwbaarheid is in dit kader het sleutelwoord.

Bij de ontwikkeling van de beste 3½″ diskdrives is alle denkbare know-how voor u uit de kast gehaald. Het resultaat is verbluffend. NEC diskdrives zijn zo snel, dat uw computer moeite heeft ze bij te houden.

Ook de 5¼″ diskdrives zijn supersnel en compact. En dat met opslagcapaciteiten van 179 tot 760 MB! Toppers die zich in hun element voelen in veeleisende netwerkomgevingen, werkstations en mini-computers.

NEC diskdrives zijn niet te verslaan in betrouwbaarheid en doorstaan de zwaarste beproevingen. Logisch: u vindt er alle know-how van één van de grootste computerbouwers in terug. Daar kunt u dus gerust op vertrouwen!

Zeg ja tegen NEC.

HCC

JA, ik wens documentatie van de
☐ 3½″ diskdrives ☐ 5¼″ diskdrives

Naam: ____________________

Adres: ____________________

PC/Plaats: ____________________

Stuur deze bon naar onderstaand adres.

NEC
DISK PARTNER Geautoriseerde distributeurs:
Akam Electronics B.V. Telefoon (079) 443200. Telefax (079) 421734.
Malchus B.V. Telefoon (010) 4277777. Telefax (010) 4154867.
Tritech Corporation B.V. Telefoon (010) 4567988. Telefax (010) 4566561.

NEC Business Systems (Benelux)
Branch of NEC Deutschland GmbH
Karspeldreef 2 (Gebouw "Waterland"), 1101 CJ Amsterdam-Zuidoost, Nederland.
Telefoon (20) 5677567. Telex 18683 necbs nl. Telefax (20) 5677565.

NEC



T E S T

Professional 020 en 030

Accelerator kaarten voor de Amiga

Paul Kolenbrander

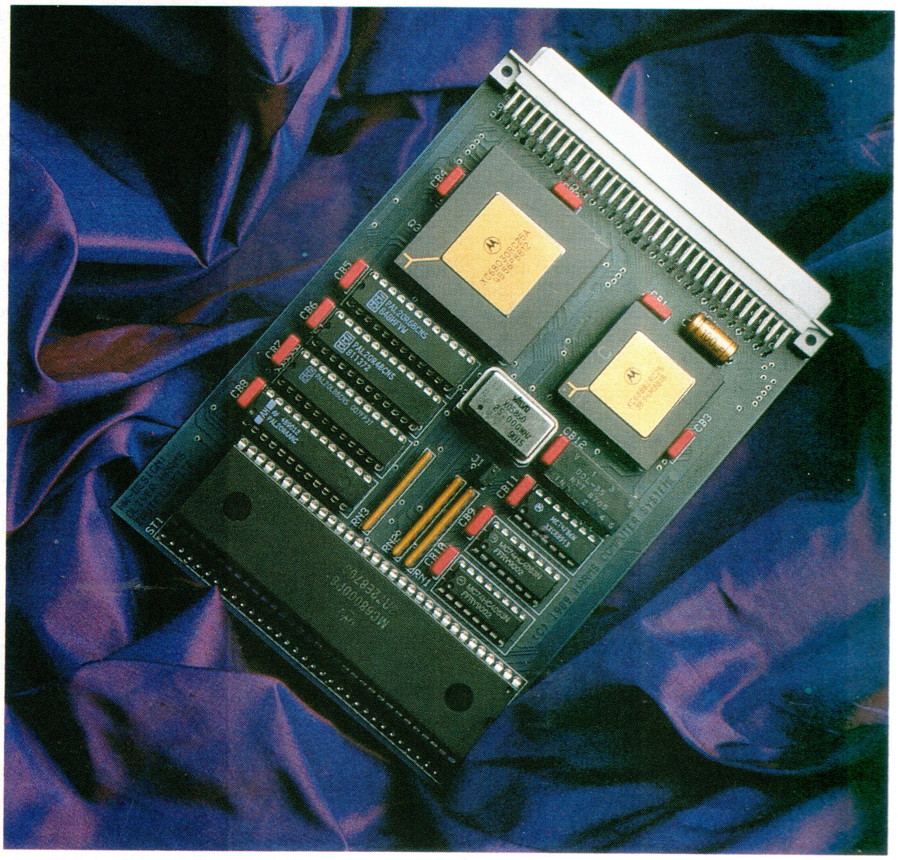
Sommige programma's vragen zoveel rekentijd dat het zin heeft om de Commodore Amiga 'op te voeren'. Wij testten twee zogenaamde 'turbo' kaarten, waarvan één de standaard Amiga 68000 door een 14 Mhz 68020 vervangt, terwijl de andere de nog krachtigere 68030 gebruikt. Snel, sneller, snelst.

Beide kaarten zijn bedoeld voor plaatsing in de voet van de 68000 processor en meten ongeveer 9,5 bij 14 cm. Ze zijn zonder veel problemen in te bouwen, zowel in de Amiga 500 als in de 2000. Bij de Amiga 500 verliest u bij installatie van het turboboard eventuele garantie-aanspraken, omdat de systeemkast is opengemaakt. In de Duitstalige handleiding wordt de inbouw beschreven, met verschillende foto's er bij. Bezitters van een Amiga 2000 revisie 6.0 kunnen problemen krijgen met een in de weg zittende condensator. Leverancier Eureka heeft toegezegd in deze gevallen een extra voetje te leveren, dat het probleem oplost.

AFWERKING Zowel de 68020 als de 68030 (multi-layer) kaart zijn goed afgewerkt. De meeste IC's zijn netjes gesokkeld. Dit maakt eventuele reparaties of vervanging van IC's een stuk simpeler. Beide kaarten kunnen hardwarematig (met de bijgeleverde schakelaar) worden geschakeld tussen de op het kaartje aanwezige 68000 modus en turbo (68020 of 68030). Omdat er nog programma's zijn die alleen met een 68000 processor werken is dit buitengewoon nuttig. Met het bijgeleverde public domain programma SetCPU kan eventueel de cache worden in- en uitgeschakeld. Een cache is een soort geheugenbuffer ten behoeve van de processor. Het inschakelen levert enige snelheidswinst op.

PROFESSIONAL-020 Deze kaart bevat een 68020 processor met een kloksnelheid van 14,18 Mhz. De 68020 loopt synchroon met de Amiga. De optionele 68881 of 68882 co-processor kan asynchroon worden geklokt. Enige testen met rekenintensieve programma's, zoals Sculpt-4D, geven aan dat de Amiga bij dit soort programma's ongeveer een factor 2 sneller is. Niet alleen hier is er snelheidswinst, ook bij het maken van animaties in DPaint III of het werken met WordPerfect, PageStream of SuperBase blijkt de Amiga ineens een stuk rapper te zijn.

Bij de Professional-020 kaart ontbreekt een Memory Management Unit. Dit is een coprocessor die voor het geheugenbeheer zorgt. Bijna alle 68020 kaarten ontberen een MMU. De enige 68020 kaart die er wel één heeft is de A2620 turbokaart van Commodore. Maar die is alleen bruikbaar voor de



De Professional 68020

2000. Bij de Professional-020 kaart reageert de co-processor op MMU opdrachten. Dit betekent dat sommige toekomstige programma's kunnen denken dat zo'n coprocessor aanwezig is, terwijl dat niet het geval is. Dit is geen specifiek probleem, maar geldt voor de meeste 68020 kaarten.

PROFESSIONAL-030 Deze kaart bevat een 68030 processor met een kloksnelheid van 16 Mhz. De 68030 loopt asynchroon met de Amiga, ook de optionele 68881 of 68882 co-processor kan asynchroon worden geklokt. Bij testen gaf de 68030 kaart een snelheidswinst factor 3,5 tot 4 te zien. Ook voor deze kaart geldt natuurlijk dat de Amiga bij een groot aantal programma's merkbaar sneller is. Dit geldt nóg sterker dan bij de Professional-020, omdat de voor de 030 gebruikte 68030 processor veel krachtiger is. Ook heeft deze kaart het voordeel dat een MMU is geïntregeerd. Op het moment maken nog weinig programma's daar gebruik van, maar door de komst van de A3000, die ook van een 68030 is voorzien, zal dit aantal vrijwel zeker toenemen. De 68030 burst mode wordt door de Professional-030 kaart niet ondersteund.

32 BITS RAM Beide Professional kaarten kunnen worden voorzien van een 32 bits breed geheugen. Aange-

zien zowel de 68020 als de 68030 32 bits brede registers hebben en het standaard Amiga geheugen maar 16 bit breed is kunnen deze processoren bij hun toegang naar dit geheugen niet optimaal functioneren. Ze worden dus afgeremd. Bij het gebruik van 32 bits geheugen blijkt dan ook dat beide kaarten zelfs nog wat sneller worden. Op het moment zijn 32 bits geheugenkaarten van 1 en 4 Megabyte beschikbaar. Deze zijn niet auto-configurerend, maar worden met het Addmem commando in het systeem ingebonden. Dit heeft het voordeel dat ze in het geheugengebied van (hex) 900000 en hoger worden geplaatst. Hierdoor is de voor de Amiga 500 en Amiga 2000 geldende limiet van maximaal 9 Mb geheugen te omzeilen. U kunt nu met deze kaartjes de Amiga 500 of 2000 uitbreiden tot 10 of zelfs 13 Megabyte RAM.

COMPATIBILITEIT De geteste kaarten werken goed samen met de meeste hard- en software. Als de kaart is voorzien van het 32 bits RAM-kaartje, dan moet bij een aantal harddisk controllers die met het Direct Memory Acces principe werken in de mountlist de Mask-waarde worden aangepast naar 0x7FFFFE. Dit om er voor te zorgen dat er niet DMA naar dit 32 bits RAM wordt gepleegd. Verder werken vrijwel alle (volgens de regels geprogrammeerde!) programma's met de Professional kaarten.

SNELHEID De snelheid van de beide Professional kaarten is vergeleken met een standaard Amiga 2000 (68000 op 7,09 Mhz) en met een Amiga 3000 (68030/68881 op 16 Mhz). De Professional-030 kaart en de Amiga 3000 ontlopen elkaar niet veel. Hier moet echter worden opgemerkt dat ons Professional-030 testexemplaar voorzien was van een 68882 co-processor met een kloksnelheid van 25 Mhz. Dit betekent dat floating-point berekeningen sneller worden uitgevoerd. Ook is in de tabel de sterk verbeterde snelheid te zien ten opzichte van een standaard 68000 en de verbetering van deze (turbo)snelheid als ook nog eens een 32 bits RAM-kaart wordt gebruikt.

Voor wat meer tastbare gegevens heb ik een Sculpt-4D(v2.09) plaatje zowel met een standaard Amiga 2000 en met een Amiga met de Professional-20 en Professional-030 geinstalleerd berekend:

```
Amiga 2000 (68000) -> 195 minuten  (factor 1.00)
Professional-020   ->  99 minuten  (factor 1.97)
Professional-030   ->  52 minuten  (factor 3.75)
```

Professional-020 en '-030 kaarten. Voor beiden zijn twee testresultaten in de tabel weergegeven. 'std' geeft de performance van de kaart met alleen het standaard 16 bit Amiga geheugen. '32bit' geeft de performance van de kaart als het bijbehorende 1MByte 32 bits geheugenkaartje is geinstalleerd.

```
Professional-020 Board: Processor   : 68020 (kloksnelheid 14.18 Mhz)
                        Co-Processor: 68881 (kloksnelheid 16 Mhz)

Professional-030 Board: Processor   : 68030 (kloksnelheid 16 Mhz)
                        Co-Processor: 68882 (kloksnelheid 25 Mhz)

Amiga A3000           : Processor   : 68030 (kloksnelheid 16 Mhz)
                        Co-Processor: 68881 (kloksnelheid 16 Mhz)
```

Tussen haakjes: De snelheidswinst in een percentage ten opzichte van een Amiga 2000 (68000 / 7.09 Mhz)

Test	standaard 68000	68020 Pro std	68020 Pro 32bit	68030 Pro std	68030 Pro 32bit	A3000/16
Sieve (100 iter.) [priemgetal.]	1899	1899		1899		1899
[tijdsduur in sekonden]	46.32	20.80	12.90	13.48	10.08	8.54
	(100%)	(223%)	(359%)	(344%)	(460%)	(542%)
Benchmark						
Module 2: Array elementen	1.68	0.28	0.20	0.14	0.08	0.18
Module 3: Array als parameter	12.54	2.16	1.58	0.86	0.80	1.38
Module 4: Konditionele sprongen	1.36	0.60	0.28	0.38	0.22	0.20
Module 6: Integer berekenenigen	11.78	2.04	1.36	1.24	1.02	1.06
Module 7: Trigonomische funkties	27.08	1.56	1.40	0.82	0.82	1.28
Module 8: Procedure aanroepen	56.82	16.62	10.82	9.90	6.00	9.34
Module 9: Array referenties	4.38	4.66	3.00	2.94	1.88	2.36
Module 11: Standaard functies	21.20	1.06	0.94	0.64	0.58	0.86
* Standaard Whetstone						
- Tijdsduur in sekonden	136.84	28.98	19.58	16.92	11.40	16.70
- KWhets per sekonde	73	345	510	591	877	598
	(100%)	(472%)	(699%)	(809%)	(1200%	(819%)
* Gemodificeerde Whetstone waarbij de subroutine call is vervangen door de subroutine code						
- Tijdsduur in sekonden	128.78	21.82	15.92	10.78	9.00	13.46
- KWhets per sekonde	77	458	628	927	1111	742
	(100%)	(590%)	(809%)	(1195%	(1431%	(956%)
Float benchmark (10.000 loops)						
- Tijdsduur in sekonden	18.24	3.64	2.64	1.98	1.54	2.34
	(100%)	(501%)	(691%)	(921%)	(1184%	(779%)
FLT benchmark (256.000 loops)						
- Tijdsduur in sekonden	155.94	38.62	29.68	19.62	15.58	24.40
	(100%)	(404%)	(525%)	(794%)	(1001%	(639%)

Voor wie is welke kaart geschikt? Wie op een semi-professionele manier met de Amiga bezig is en dus over een vrij krachtig systeem moet beschikken heeft aan de Professional- 030 de aangewezen kaart. Gebruikers die hun Amiga gewoon wat sneller willen hebben, maar het met een beperkter budget moeten doen, kunnen het best de goedkopere Professional-020 aanschaffen.

CONCLUSIE Turbokaarten voor de Amiga waren tot nu toe erg duur, maar de Professional 68020 en 68030 worden voor een zeer redelijke prijs verkocht. De handleiding is nu nog Duitstalig, maar leverancier Eureka heeft toegezegd een Nederlandstalige versie bij te voegen. Beide kaaarten zijn goed afgewerkt, en zijn compatibel met vrijwel alle hard- en software. De snelheid ligt hoog en ook de prijs/prestatie verhouding is goed. □

Produktinformatie:
Professional-020
(68020 op 14 Mhz), prijs ƒ 1175,-
Professional-030
(68030 op 16 Mhz), prijs ƒ 1999,-
Beiden voor de Commodore Amiga
1 Mb 32 bits RAM-kaart ƒ 699,-, 4 Mb 32 bits RAM-kaart op aanvraag.
Prijzen inclusief BTW.
Beide kaarten worden zo lang de voorraad strekt voor HCC-leden gratis voorzien van een 68881 coprocessor met een kloksnelheid van 20 Mhz.
Beschikbaar gesteld door:
Computer Services Eureka
Kapittellaan 124
6229 VR Maastricht
Telefoon: 043-613742
Fax: 043-619077

T E S T

Spinrite

Noodzaak voor de harde schijf

Marc van Munnen

Wie een PC met harde schijf heeft en daar blindelings op vertrouwt komt op zekere dag zichzelf tegen. Ineens doet-ie het niet meer. Geeft read errors, write errors, start niet meer op, wordt onbetrouwbaar. De backup dateert van een maand geleden, en wanhopig schudden aan de PC is het enige wat nog rest. Of Spinrite op zijn tijd draaien.

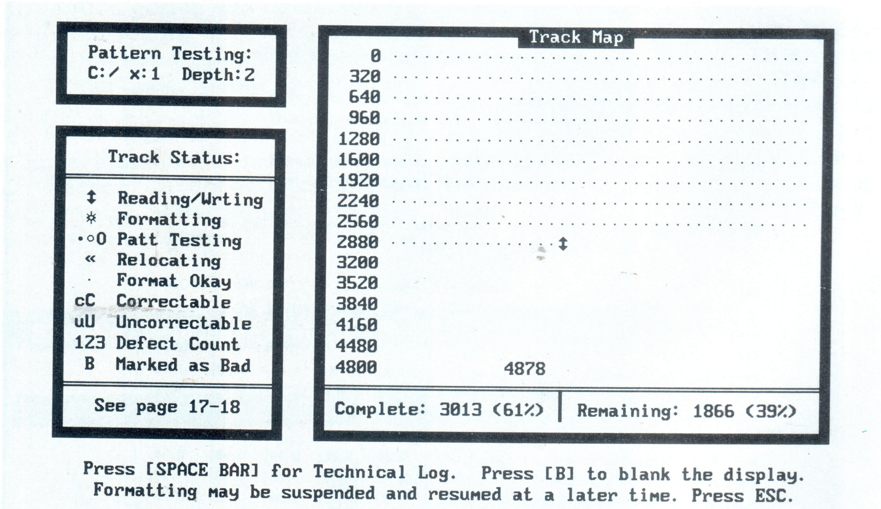
Onderhoudsprogramma's voor de harde schijf doen in vergelijking met Spinrite een oppervlakkige job: ze testen de schrijf- en leesoperaties en doen dat liefst zo snel mogelijk. Even snel een *scan* draaien om slechte plekken te ontdekken en dan maar hopen dat we ze allemaal te pakken hebben, daar komt het meestal op neer.
Spinrite is van een ander kaliber. Als je de scanprogramma's van een PC Tools Compress of een Norton DiskDoctor vergelijkt met het wekelijkse stofzuigen, dan is Spinrite de jaarlijkse grote schoonmaak.
Spinrite doet in essentie vier dingen:
- Het test de integriteit van het harddisk-systeem, inclusief controller.
- Het bepaalt en optimaliseert de interleave factor.
- Het formatteert op laag niveau (*low level*) de schijf *zonder* gegevensverlies.
- Het verifieert alle gegevens door ze te vegen, te kloppen en te zuigen.

Na het draaien van Spinrite blinkt de harde schijf weer als nieuw.

Dit mag dan klinken als een reclameboodschap, maar nadat ik Spinrite op ettelijke computers heb kunnen testen en daarbij nooit een bitje ben kwijtgeraakt (integendeel, soms kreeg ik tientallen kilobytes aan *bad blocks* weer schoon terug) kan de conclusie niet anders luiden: uw harde schijf *vraagt* om Spinrite.

SPINRAG Spinrite komt op 5,25 inch en 3,5 inch disk in een overzichtelijke Engelstalige handleiding met harde kaft. De handleiding gaat uitgebreid en opgewekt in op alles wat een harde schijf naar het leven staat en wat Spinrite daartegen in stelling brengt. Eén van de serieuze bedreigingen voor de werking van de harde schijf is het verschijnsel, dat de adressen van de gegevens langzaam vervagen en onder de koppen 'uit' kruipen. Dat wil ik even verduidelijken.
Tijdens installatie van een harde schijf wordt een low level format uitgevoerd die éénmalig de indeling van de schijf vastlegt. Hierbij worden de adressen van de sectoren vastgelegd. Daarna worden die adressen nooit meer opnieuw geschreven, tenzij u opnieuw een low level format uitvoert. De hoog-niveau DOS-format (met het programma Format) zal die adressen nooit opnieuw beschrijven. Zoals alle magnetisch vastgelegde informatie, vervagen de adressen op den duur en tenslotte krijg je 'sector not found' van DOS te horen. Dag data. Een andere oorzaak daarvoor zijn kleine toleranties in de positionering van de koppen boven de sporen op de schijf. Gedurende het leven van een harde schijf kunnen de koppen beetje bij beetje van plaats verschuiven. Voor de gegevens op de schijf is dat niet erg, want die schuiven gewoon mee; DOS zal zijn, maar je wordt niet gewaarschuwd als er precies elf bits, of minder, kapot zijn. Voor DOS, en dus voor jou, lijkt er niets aan de hand.

SCHORT EN BEZEM So far, so bad. Maar nu komt Spinrite zijn zegenrijke werk uitvoeren. Spinrite duikt onder DOS door, herschrijft *elk* bitje van de schijf en *eist* dat die foutloos te lezen is, zonder van enige correctie door de controller gebruik te maken. Spinrite



steeds hele sectoren lezen en schrijven. Maar de adressen van de sectoren zitten waar ze zaten, ze raken onbereikbaar en dus onleesbaar.
Een ander effect van dit verschuiven is dat sommige slechte plekken op de schijf 'uit' de sectoren schuiven en andere er juist in terecht komen. Dit veroorzaakt dan weer de beruchte 'read error' of 'write error' van DOS: dag data.
Dit soort fouten komt altijd op de meest ongelegen momenten, maar het is natuurlijk wel zuur te bedenken dat je ervoor gewaarschuwd had kunnen worden. De controller, die de harde schijf bestuurt, heeft namelijk een fout-correctiemechanisme in zich, de 'Error Correction Code' (ECC), die meestal tot elf foute bits achter elkaar kan corrigeren. Een *read* of *write error* krijg je pas als er méér dan elf bits mis

heeft daartoe tientallen bitpatronen in huis, die bekend staan om hun kwellende eigenschappen voor de harde schijf. Afhankelijk van de opslagmethodiek (MFM, RLL, etcetera) zijn er namelijk combinaties van bits te bedenken, die 'moeilijk' zijn voor de gebruikte techniek. Spinrite haalt alles uit de kast en spuit de harde schijf vol met de onmogelijkste bitpatronen. Komt er ook maar één bitje fout door, dan is dat jammer, maar dan gaat de sector waarin het bit zich bevindt de ijskast van bad blocks in.
Andersom zal elke sector die de pijniging van Spinrite met glans doorstaat *uit* die ijskast worden gehaald, mocht de sector deel uitmaken van een bestaand bad block. En zo kan het gebeuren dat op een gloednieuwe IBM PS/2 model 30-286, waarop CHKDSK méér dan 100 Kb aan bad blocks rap-

porteerde, na het draaien van Spinrite geen bad block overeind bleef. Pure winst dus.

VAN SOPJE TOT STOFDOEK Spinrite kent voor het martelen van de harde schijf vijf niveau's, waarvan het lichtste 'Quick Surface Scan' heet en het zwaarste 'Extremely Thorough Pattern Testing'. Navenant zijn de doorlooptijden voor deze tests. Kost de quick scan enkele minuten, de thorough test gaat uren, zo niet dagen, aan het werk. Natuurlijk is dit afhankelijk van de grootte van de harde schijf(partitie) en de snelheid van de PC. De zwaarste test is overigens alleen nodig bij de eerste keer en bij het veranderen van de interleave factor. Tussendoor kan volstaan worden met de quick surface scan, of met één van de minder hevige testen. Overigens, alleen de zwaarste test zal bestaande bad blocks weer teruggeven.

MEUBELS VERPLAATSEN Een low-level format legt ook de interleave factor vast, dat wil zeggen de volgorde van de sectoren in een track. Ook dit zal ik proberen uit te leggen. Een harde schijf draait met een constante snelheid van 3600 toeren per minuut, dus 60 keer per per seconde, onder de lees/schrijfkoppen door. Als de computer alle data van een spoor nodig heeft vraagt hij achtereenvolgens aan de controller om sector één, dan om nummer twee, vervolgens drie, vier, tot de laatste, meestal nummer zeventien. Als de sectoren ook in de genoemde volgorde in het spoor liggen dan heeft de PC voor het verwerken van het hele spoor één zestigste seconde de tijd en voor het verwerken van een sector één zeventiende van één zestigste seconde. Als de PC te traag is en dat niet haalt, dan zal hij de volgende sector missen en moet hij een hele omwenteling wachten. Tenzij ervoor wordt gezorgd dat die sector er nog aankomt op het moment dat de PC er om vraagt, dus wat verderop in het spoor ligt en niet vlak naast de vorige sector. Dus: sector één, dan even niks, sector twee, even niks, sector drie, even niks, enzovoort.
Door de loze stukken juist zó groot te maken dat er hele sectoren in passen, kan toch het hele spoor gevuld worden met sectoren. Alleen is de volgorde nu niet meer aaneengesloten. De sectoren worden als het ware zó hernummerd dat de trage PC ze toch in volgorde aangeboden krijgt. Het aantal sectoren dat onder de koppen doorschuift tot de gevraagde sector gelezen is, heet de *interleave factor*. Bij een interleave factor van drie is steeds de derde sector de volgende en liggen er twee vul-sectoren tussen twee logisch opeenvolgende. Bij een interleave factor van één zijn er geen vul-sectoren en liggen de logisch opeenvolgende sectoren ook fysiek naast elkaar.

HOLLEN OF STILSTAAN Het zal duidelijk zijn, dat een PC die een interleave factor van één aankan, ook het vlotst een spoor leest, namelijk in één omwenteling van de harde schijf. Heeft de harde schijf daarentegen een interleave factor van drie, dan kost het lezen van een spoor ook drie omwentelingen. Als de PC het tenminste aankan. En hier zit 'm de kneep. Bij veel PC's is de interleave factor niet optimaal afgestemd op de snelheid van de PC. Stel dat de PC in staat is een interleave van drie te verwerken, dan zal een interleave van vijf onnodig vertragend werken, want waar een spoor in drie omwentelingen te lezen is, zijn toch vijf omwentelingen nodig. Erger nog, als de interleave te 'strak' staat (bijvoorbeeld op twee), dan mist de PC steeds de volgende sector en zijn er net zoveel omwentelingen nodig als er sectoren in het spoor zijn; meestal zeventien!
In termen van dataoverdracht, hoeveelheden bytes per seconde, betekent dat met 512 bytes per sector, een 'snelheid' van 17 x 512 x 60 / 17 = 30.720 bytes per seconde. Een interleave van vijf geeft een maximale dataoverdracht van 104.448 bytes per seconde. De snelste PC's kunnen met interleave één een waarde van 522.240 bereiken. Het zal duidelijk zijn dat het optimaliseren van de interleave factor voor de snelheid van de PC heel wat kan uitmaken en ook hier komt Spinrite te hulp. Spinrite bepaalt de huidige interleave factor en meet de doorvoersnelheid bij alle interleaves van één tot negen, waarna natuurlijk de optimale factor wordt geadviseerd. Het staat je als gebruiker vrij die keuze te negeren, maar er is geen enkele reden dat te doen. Overigens zal Spinrite geen low level format uitvoeren. Het programma zal dus ook de interleave niet aanpassen bij schijven die werken met een ESDI- of SCSI-interface, of een slimme controller hebben die een heel spoor van de schijf leest als de PC om een sector vraagt en zo een interleave van één simuleert. Meestal zijn zulke PC's toch al bloedsnel met de harde schijf.

DE PLAAT POETSEN Spinrite laat niets aan het toeval over, maar test alles van de controller, de harde schijf en de PC, wat ook maar de werking van Spinrite in de weg kan zitten.Ik heb Spinrite gedraaid op de Compaq Portable II, de Tulip SX compact en AT compact, de IBM model 30-286 en mijn eigen kloon. Het programma functioneerde vlekkeloos. Als een low level format niet mogelijk was zonder gegevensverlies werd die ook niet uitgevoerd. Bij het doorlichten van de schijven kwamen inderdaad verkeerde interleaves aan het licht, gevaarlijke plekken op de schijven en ten onrechte in bad blocks gemarkeerde sectoren. Ik raakte geen gegevens kwijt, maar Spinrite raadt aan op een nog niet eerder bekeken PC beslist eerst een complete backup van de harde

T E S T

schijf te maken.
Spinrite in actie levert drie informatieschermen op, waarin alle relevante gegevens over het voortschrijdend proces te vinden zijn. De doorlooptijd en het vermoedelijke tijdstip van beeindiging worden voortdurend bijgewerkt. In het begin echter is die schatting veel te pessimistisch. Het is op elk moment mogelijk Spinrite te onderbreken en op een later tijdstip te laten doorgaan waar hij gebleven was, zodat de PC tussendoor zelfs nog gebruikt kan worden.
Spinrite maakt zelf een logfile aan, terwijl je ook nog een uitgebreid rapport kunt opvragen, afdrukken, en op schijf bewaren.
De zwaarste test hoef je maar één keer uit te voeren. Het handboek raadt aan elk kwartaal Spinrite te draaien met een gemiddelde test en regelmatig met de Quick Surface Scan.

CONCLUSIE Ik kan kort zijn. Bij Spinrite is uw harde schijf in goede handen. Onbegrijpelijk dat het niet standaard bij elke PC wordt meegeleverd. □

Spinrite II, versie 1.1
Gibson Research Corporation
Leverancier:
Nr. 1 Philipsons
Postbus 795
1180 AT Amstelveen
Telefoon: 020-475134
Prijs *f* 213,30 inclusief BTW



IPC *Slagvaardig automatiseren*

IPC®...
DE COMPUTER VOOR NU EN DE TOEKOMST

IPC... DAAR DOET U MÉÉR MEE!

* 100% compatible.
* optimale prijs/prestatieverhouding.
* zero wait state, 12, 16, 20, 25 en 33 Mhz IPC systemen zorgen voor een zeer snelle uitvoering van al uw computerwerkzaamheden.
* Gebruiksmogelijkheden: van stand alone systeem tot snelle fileserver in netwerken.
* Levering van 84 complete IPC standaard systemen uit voorraad.
* Alle IPC MULTI.SYS systemen zijn modulair gebouwd. Hierdoor kan in een later stadium uw IPC systeem tegen minimale kosten op een betrouwbare wijze worden opgewaardeerd naar een 20, 25, of 33 mhz 386.



IPC 12 Mhz 286

UNO.SYS AT
met password beveiliging.

* IPC moederkaart; 80286/12 Mhz, zero wait state 1 Mb Ram (uitbreidbaar tot 4 Mb), systeem Rom 32/128 Kb, 1 parallelle en 2 seriële poorten, 4 uitbreidingslots (16 bits), IDE interface voor harde schijf en diskettestations, plaats voor 80287 coprocessor.
* Uno.sys kast met; voeding, een 1,4 Mb diskettestation 3½", aansluiting voor 5¼" extern diskettestation.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* IPC VGA kleurenmonitor en videokaart met drivers, resolutie 800*600.

Gratis IPC muis en DOS



IPC 16 Mhz 386 SX

UNO.SYS 386
met password beveiliging.

* IPC moederkaart; 80386SX/16 Mhz, zero wait state 1 Mb Ram (uitbreidbaar tot 8 Mb), systeem Rom 32/128 Kb, 1 parallelle en 2 seriële poorten, 4 uitbreidingslots (16 bits), IDE interface voor harde schijf en diskettestations, plaats voor 80387SX coprocessor.
* Uno.sys kast met; voeding, een 1,4 Mb diskettestation 3½", aansluiting voor 5¼" extern diskettestation.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* IPC VGA kleurenmonitor en videokaart met drivers, resolutie 800*600.

Gratis IPC muis en DOS



IPC 16 Mhz 386 SX

MULTY.SYS
doorgroeisysteem.

* IPC processorkaart; 80386 SX/16 Mhz. RAM shadow, video ROM, zero wait state (page interleave), plaats voor coprocessor 80387 SX.
* IPC basiskaart; 1 Mb Ram (max. 16 Mb), 1 parallelle- en 2 seriële poorten, IDE interface voor 2 harde schijven, 8 uitbreidingsslots (6 maal 16 bits).
* Multi.sys-kast met; 200 Watt voeding, 2 diskettestations 5¼", en 3½".
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* Monitor en videokaart met drivers.

Gratis IPC muis en MS DOS 4.01



IPC 25 Mhz 386

MULTY.SYS
doorgroeisysteem.

* IPC moederkaart; 80386/25 Mhz. RAM shadow, zero wait state (page interleave), 1 Mb Ram (uitbreidbaar tot 16 Mb), plaats voor 80387/25 coprocessor, 6 uitbreidingsslots (16 bits).
* Multi.sys-kast met; 200 Watt voeding, IDE interface, 2 diskettestations 5¼", en 3½", 1 parallelle en 2 seriële poorten.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* Monitor en videokaart met drivers.

Gratis IPC muis en MS DOS 4.01

MONITOREN

IPC MONOCHROME
14" MONITOR
PAPER WHITE
VIDEO OMKEERBAAR
INCL. HERCULES-KAART
(extra parallelpoort)

Model	Prijs	Model	Prijs
IPC 16386/00M zonder harde schijf	*f* 2700,-	IPC 25386/00M zonder harde schijf	*f* 3500,-
IPC 16386/40M met harde schijf 40 Mb/28 ms	*f* 3300,-	IPC 25386/40M met harde schijf 40 Mb/28 ms	*f* 4100,-
IPC 16386/80M met harde schijf 80 Mb/19 ms	*f* 3700,-	IPC 25386/80M met harde schijf 80 Mb/19 ms	*f* 4500,-

IPC VGA
14"
KLEURENMONITOR
PITCH 0,28, 1024x768
16 BITS VGA KAART
(256 Kb RAM)

IPC UNO.SYS 12286/40V
met harde schijf 40 Mb/28 ms
f 2495,-

IPC UNO.SYS 16386/40V
met harde schijf 40 Mb/28 ms
f 3400,-

Model	Prijs	Model	Prijs
IPC 16386/00V zonder harde schijf	*f* 3300,-	IPC 25386/00V zonder harde schijf	*f* 4100,-
IPC 16386/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms	*f* 3900,-	IPC 25386/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms	*f* 4700,-
IPC 16386/80V met harde schijf 80 Mb/19 ms	*f* 4300,-	IPC 25386/80V met harde schijf 80 Mb/19 ms	*f* 5100,-

* Indien niet anders vermeld; harde schijven incl. controller met buffergeheugen, interleave 1:1. Data transferrate ± 700 Kb/sec.

PRIJZEN EXCL. BTW

IPC INTELLIGENT BENELUX

AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

IPC *Slagvaardig automatiseren*

PROFESSIONEEL EN BETROUWBAAR

IPC BIEDT
* Doorgroeimogelijkheden naar zwaarder systeem
* Support en service
* Kwaliteit
* Minder kosten

14" VGA monochrome monitor
+
16 bits VGA kaart
meerprijs t.o.v. Hercules ƒ 200,-



BELGISCHE PRIJZEN
EXCL. BTW

IPC 12 Mhz 286	
IPC UNO,SYS 12286/40V	46.000
IPC 16 Mhz 386 SX	
IPC UNO,SYS 16386/40V	63.000
IPC 16 Mhz 386 SX	
IPC 16386/00M	49.000
IPC 16386/40M	60.000
IPC 16386/80M	68.000
IPC 16386/00V	61.000
IPC 16386/40V	72.000
IPC 16386/80V	80.000
IPC 25 Mhz 386	
IPC 25386/00M	64.000
IPC 25386/40M	75.000
IPC 25386/80M	83.000
IPC 25386/00V	76.000
IPC 25386/40V	87.000
IPC 25386/80V	95.000
IPC 25 Mhz 386 C	
PC 25386C/00M	88.000
IPC 25386C/80M	107.000
IPC 25386C/120M	112.000
IPC 25386C/00V	100.000
IPC 25386C/80V	119.000
IPC 25386C/120V	124.000
IPC 33 Mhz 386 C	
IPC 33386C/00M	105.000
IPC 33386C/210M	144.000
IPC 33386C/338M	188.000
IPC 33386C/00V	117.000
IPC 33386C/210V	156.000
IPC 33386C/338V	200.000
IPC 25 Mhz 486 C	
PC 25486C/00M	169.000
IPC 25486C/210M	208.000
IPC 25486C/338M	252.000
IPC 25486C/00V	181.000
IPC 25486C/210V	220.000
IPC 25486C/338V	264.000

OPTIES IPC MULTI.SYS DOORGROEISYSTEMEN

Meerprijs VGA kaart res. 1024 * 768	2.800
Geheugenuitbreiding 1Mb	3.600
Co processor 80387 SX-16	13.000
Co processor 80387-25	21.000
Tapestreamer 60 Mb intern	27.500

Alleen bij aanschaf van compleet systeem:

MS WINDOWS met GRATIS 1Mb RAM	6.400
Meerprijs VGA Monochrome Monitor i. p. v. hercules	3.700

IPC 25 Mhz 386 C

MULTY.SYS doorgroeisysteem.

* IPC moederkaart; 80386C/25 Mhz. systeem ROM 64/128, RAM shadow, zero wait state (cache read), 64 Kb direkt toegankelijk buffergeheugen, 4 Mb Ram (uitbreidbaar tot 16 Mb), plaats voor 80387/25 coprocessor, 8 uitbreidingsslots.
* Multi.sys-kast met; 200 Watt voeding, IDE interface, 2 diskettestations 5¼", en 3½", 1 parallelle en 2 seriële poorten.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* Monitor en videokaart met drivers.

Gratis IPC muis en MS DOS 4.01

IPC 25386C/00M zonder harde schijf	ƒ 4800,-
IPC 25386C/80M met harde schijf 80 Mb/19 ms	ƒ 5800,-
IPC 25386C/120M met harde schijf 120 Mb/19 ms	ƒ 6100,-
IPC 25386C/00V zonder harde schijf	ƒ 5400,-
IPC 25386C/80V met harde schijf 80 Mb/19 ms	ƒ 6400,-
IPC 25386C/120V met harde schijf 120 Mb/19 ms	ƒ 6700,-

IPC 33 Mhz 386 C

VLOERTOREN modulair systeem.

* IPC moederkaart; 80386C/33 Mhz. systeem ROM 64/128, RAM shadow, zero waite state (cache read), 64 Kb direkt toegankelijk buffergeheugen, 4 Mb Ram (uitbreidbaar tot 24 Mb), plaats voor 80387/33 of WEITEC coprocessor, 8 uitbreidingsslots.
* Multi.sys-kast met; 200 Watt voeding, IDE interface, 2 diskettestations 5¼", en 3½", 1 parallelle en 2 seriële poorten.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* Monitor en videokaart met drivers.

Gratis IPC muis en MS DOS 4.01

IPC 33386C/00M zonder harde schijf	ƒ 5700,-
IPC 33386C/210M met harde schijf 210 Mb/15 ms	ƒ 7700,-
IPC 33386C/338M met harde schijf 338 Mb/18* ms	ƒ 10.200,-
IPC 33386C/00V zonder harde schijf	ƒ 6300,-
IPC 33386C/210V met harde schijf 210 Mb/15 ms	ƒ 8300,-
IPC 33386C/338V met harde schijf 338 Mb/18* ms	ƒ 10.800,-

* Harde schijf incl. ESDI controller.

IPC 25 Mhz 486 C

FILESERVER TOWER - LANDMARK SPEEDTEST 114.

* IPC moederkaart; processor 80486C/25 Mhz, systeem ROM 128 Kb, RAM shadow, zero wait state (cache read), 64 Kb direkt toegankelijk buffergeheugen, 4 Mb Ram (uitbreidbaar tot 24 Mb), plaats voor WEITEC coprocessor, 8 uitbreidingsslots.
* Multi.sys-kast met; 200 Watt voeding, IDE interface, 2 diskettestations 5¼", en 3½", 1 parallelle en 2 seriële poorten.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* Monitor en videokaart met drivers.

Gratis IPC muis en MS DOS 4.01

IPC 25486C/00M zonder harde schijf	ƒ 9200,-
IPC 25486C/210M met harde schijf 210 Mb/15 ms	ƒ 11.200,-
IPC 25486C/338M met harde schijf 338 Mb/18* ms	ƒ 13.700,-
IPC 25486C/00V zonder harde schijf	ƒ 9800,-
IPC 25486C/210V met harde schijf 210 Mb/15 ms	ƒ 11.800,-
IPC 25486C/338V met harde schijf 338 Mb/18* ms	ƒ 14.300,-

* Harde schijf incl. ESDI controller.

PRIJZEN EXCL. BTW

MONITOREN

IPC MONOCHROME
14" MONITOR
PAPER WHITE
VIDEO OMKEERBAAR
INCL. HERCULES-KAART
(extra parallelpoort)

IPC VGA
14" KLEURENMONITOR
PITCH 0,28,1024x768
16 BITS VGA KAART
(256 Kb RAM)

IPC INTELLIGENT BENELUX

AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

GARANTIE-VOORWAARDEN

Op alle IPC-merkartikelen ontvangt u twee jaar garantie. Desgewenst kunt u tegen een geringe meerprijs de garantie verlengen tot drie of vijf jaar. U kunt zo blijven profiteren van de garantie die IPC u biedt. Als uw systeem niet compatible blijkt te zijn, kunt u het systeem binnen één maand terugbrengen.

SERVICECONTRACTEN

Mocht er met uw systeem ooit iets mis gaan, zorgt IPC ervoor dat u binnen drie dagen weer uit de problemen bent. Wilt u nog snelller geholpen worden, dan kan dat. U sluit dan tegen lage kosten een servicecontract af voor de snelle 4-, 8-, of 24 uursservice.

REPARATIES

Reparaties worden direct uitgevoerd door onze eigen technische dienst. Vakbekwame technici verrichten snel en zorgvuldig de reparatie aan uw systeem. IPC is voor reparaties geopend van maandag t/m vrijdag van 8.30 uur tot 17.00 uur en op zaterdag na telefonische afspraak.

DEMOCENTRUM

Apparatuur en software kunt u zonder afspraak testen in de demonstratiecentra van IPC. Hier kunnen wij u ook alle informatie verstrekken over de mogelijkheden die IPC u biedt bij de oplossing van uw automatiseringsproblemen. De demonstratiecentra zijn elke werkdag geopend van 9.00 uur tot 17.00 uur en op zaterdag van 10.00 uur tot 16.00 uur.

UITBREIDINGEN

Meerprijs VGA kaart res. 1024 * 768	**ƒ 150,-**
Geheugenuitbreiding 1Mb	**ƒ 195,-**
Coprocessor 80387 SX-16	**ƒ 700,-**
Coprocessor 80387-25	**ƒ 1150,-**
Tapestreamer 60 Mb intern	**ƒ 1495,-**

Alleen bij aanschaf van compleet systeem: MS WINDOWS met GRATIS 1Mb RAM	**ƒ 345,-**
Meerprijs VGA Monochrome Monitor i. p. v. hercules	**ƒ 200,-**

BESTEL UW SYSTEEM

IPC systemen kunt u rechtstreeks bestellen per telefoon.

Bel GRATIS 06 0383

Voor schriftelijke bestellingen of meer informatie kunt u schrijven naar IPC BENELUX, antwoordnummer 2677 - 3970 VJ HOUTEN.

U bent natuurlijk ook van harte welkom bij al onze vestigingen.

Verkoopkantoren Intelligent PC Benelux

Amsterdam:	Burg. Stramanweg 104, gebouw Parijs, 1101 AA Amsterdam Tel. 020 - 914 241, Fax 020 - 919 791
Antwerpen:	c/o Bedrijvencentrum, Antwerpsesteenweg 124, 2630 Aartselaar Tel. 03 - 8771155 of 8771283 of 8771218, Fax 03 - 8771341
Ede:	Stationsweg 107, 6711 PN Ede, Tel. 08380 - 14873 of 50630, Fax 08380 - 50260

ZO KUNT U ONS BEREIKEN

AMSTERDAM

Via de A2 snelweg Utrecht-Amsterdam. Pal aan de afslag (Diemen, Ouderkerk a/d Amstel). Recht tegenover het kruispunt.

EDE

Volg de borden Station en u komt vanzelf bij de Stationsweg.

ANTWERPEN

Vanaf de E19 richting Boon en Brussel (A12). Afslag Aartselaar.



IPC INTELLIGENT BENELUX

AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

M K B

WordPerfect Office 3.0 Noodzaak voor netwerk

Ferdi Engels

Het in augustus 1988 uitgebrachte geïntegreerde kantoorautomatiseringspakket WP Office 2.0 is recentelijk opgevolgd door versie 3.0. Deze jongste telg is voorzien van een aantal belangrijke aanvullingen en verbeteringen.

WordPerfect Office 3.0 is er in twee versies, namelijk Office PC voor een stand-alone computer en Office LAN voor netwerken. De LAN-versie kan worden aanschaft voor vijf óf twintig gebruikers. Als twee of meer aan elkaar gekoppelde LAN-servers WP Office willen gebruiken, moet naast de LAN-versie ook nog de Office Connection Server worden aangeschaft. Ter beoordeling werd aan mij het Office LAN-pakket aangeboden.

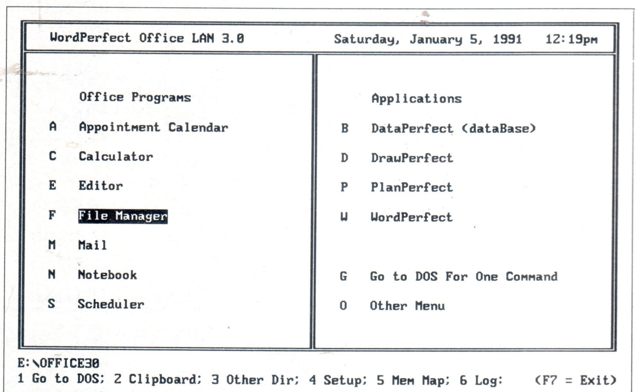
WP Office 3.0 bestaat uit vier 3,5 inch disks van 720 Kb én zes 5,25 inch floppy's van 360 Kb. De software gaat vergezeld van een viertal handboeken. 'Getting Started' vertelt in zeventien pagina's wat Office zoal inhoudt. De 'System Administrator's Guide' (92 pagina's) behandelt in detail de installatie van het pakket op een netwerk. Het 'Reference' boek verhult in maar liefst 779 pagina's alle details van WP Office en tenslotte wordt ook nog een 'Workbook' meegeleverd. Dit is een soort cursus voor Office.

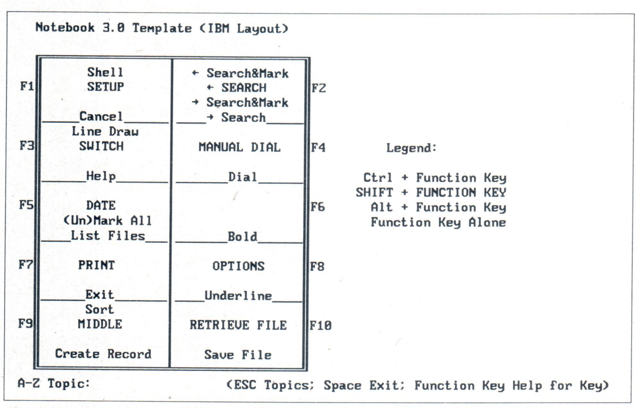
INSTALLATIE Vóór de installatie verdient het de aanbeveling eerst de 'System Administrator's Guide' even door te lezen. Hierna verloopt die installatie menugestuurd en dus probleemloos. Hou er wel rekening mee dat het gehele pakket ruim 3 Mb schijfruimte eist. Het installatieprogramma breekt de installatie evenwel tijdig af als niet genoeg ruimte voorhanden is. WP Office bestaat uit de volgende onderdelen (die voor de stand-alone versie gelijk zijn aan de LAN-versie): een rekenmachine, agenda annex kalender, kaartenbak, bestandsbeheerprogramma, editor en een shellprogramma. De LAN-versie heeft daarnaast ook nog een E-mail en een planningsprogramma.

REKENMACHINE Het programma Calc.exe is in staat vijf verschillende soorten bewerkingen uit te voeren. Normale rekenkundige bewerkingen, financiële berekeningen, wetenschappelijke/statistische berekeningen en programmeerfuncties. Het scherm is overzichtelijk ingedeeld, waarbij aan de rechterzijde op een soort papierrol de ingevoerde getallen en de resultaten te zien zijn. De betekenis van de functie en ALT-toetsen wordt respectievelijk aan de linker- en aan de bovenzijde weergegeven.

AGENDA/KALENDER In de agenda c.q. kalender kunnen afspraken worden genoteerd. Ook kan een lijstje worden bijgehouden van zaken die nog afgehandeld moeten worden. Via een zogenaamd terminate-stay-resident (TSR) programma kan bij een naderende afspraak een belletje gaan, onafhankelijk van het feit of je in Office bezig bent of niet.

KAARTENBAK Notebook is een soort databaseprogramma waarin gegevens geordend kunnen worden opgeborgen. Je kunt zoveel notebookfiles maken als je zelf wilt: een adresbestand, een boekenlijst of een telefoonklapper. Het Notebookprogramma kan zelfs de telefoonnummers voor je draaien die in een notebookfile opgeslagen zijn (mits je een modem hebt, natuurlijk).
Het uiterlijk van je notebookfile kan naar eigen wensen worden aangepast. Zo is het mogelijk inhoud en plaats van de velden zelf te definiëren. Verder zijn er nog legio mogelijkheden om gegevens te presenteren en uit te voeren naar andere programma's. Zo zijn bijvoorbeeld notebookgegevens in de tekstverwerker van WordPerfect te voeren.





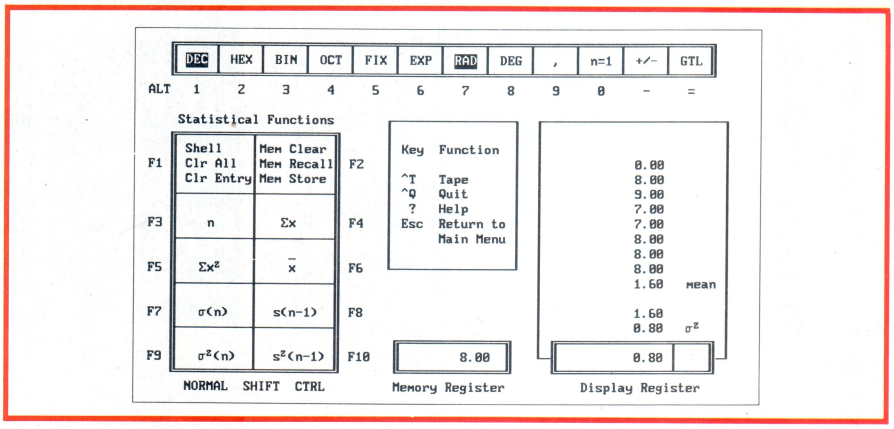
BESTANDSBEHEER WordPerfect Office bevat een bestandsbeheerprogramma, beter bekend als een file-manager. Je kunt door een directory-structuur lopen en daarbij files bekijken, een andere naam geven, kopiëren, wissen, etcetera. Ook kan in die files worden gezocht naar een stukje tekst. Tevens lukt het de file-manager om zoekgeraakte files op de schijf te localiseren.

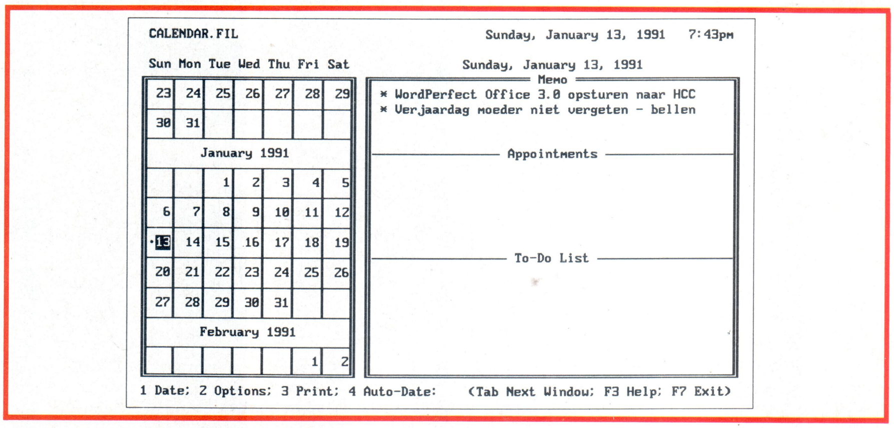
EDITOR De editor van Office is een juweeltje. Je kunt er normale ASCII-files mee bewerk. Hij is daardoor bijzonder geschikt voor programmeerwerkzaamheden. Ook is het mogelijk om macro-files van WordPerfect-programma's te bewerken, zoals macro's uit WordPerfect, PlanPerfect, DrawPerfect, shell en de editor zelf.
Hiertoe maakt de editor gebruik van zogenaamde 'macro interpretation (.MRS) files' die bij de genoemde WP programma's worden meegeleverd. Bij het inlezen van een te bewerken file bepaalt de editor zelf of het gaat om een ASCII-file of om een macro-file. Verder is het programma bijzonder vriendelijk in het gebruik. Dit komt vooral omdat de betekenis van de functietoetsen vaak overeenkomt met die in WP's tekstverwerker.

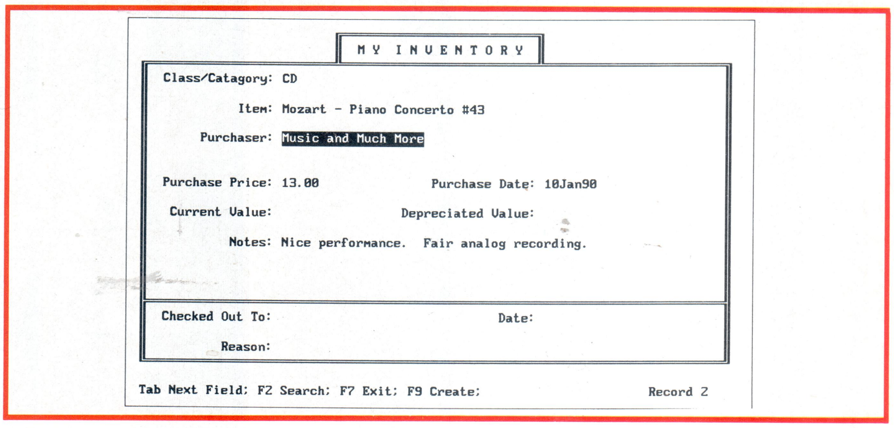
SHELL Het shellprogramma biedt een menu waarin alle genoemde én andere programma's broederlijk naast elkaar staan. Er is slechts één toetsaanslag nodig om een programma te starten. Het shellsysteem is naar eigen smaak in te stellen. De meerwaarde van de Office-shell, ten opzichte van andere shellprogramma's, is te vinden in het feit dat de verschillende programma's van WordPerfect Corporation bijzonder snel gegevens kunnen uitwisselen via een zogenaamd prikbord (clipboard).

E-MAIL De LAN-versie van Office heeft een extra mailprogramma waarmee berichten naar medegebruikers op het netwerk kunnen worden gestuurd. De berichten belanden vervolgens in een soort postbus. Via een TSR-programma kan elke gebruiker worden gewaarschuwd als er post ligt te wachten. Het is ook mogelijk om naast tekst bepaalde files naar een medegebruiker te sturen. Op deze manier kunnen bijvoorbeeld gegevens uit een spreadsheet naar een collega worden verzonden voor verdere afhandeling.

PLANNER De planner ('scheduler' in het Engels) is ook alleen aanwezig in de netwerkversie van Office. Het lijkt enigszins op het agenda/kalenderprogramma. Met behulp van de planner kan worden bijgehouden wanneer bepaalde apparaten, of ruimten in een gebouw, gereserveerd zijn. Ook kunnen met de planner bijeenkomsten tussen netwerkgebruikers worden georganiseerd.





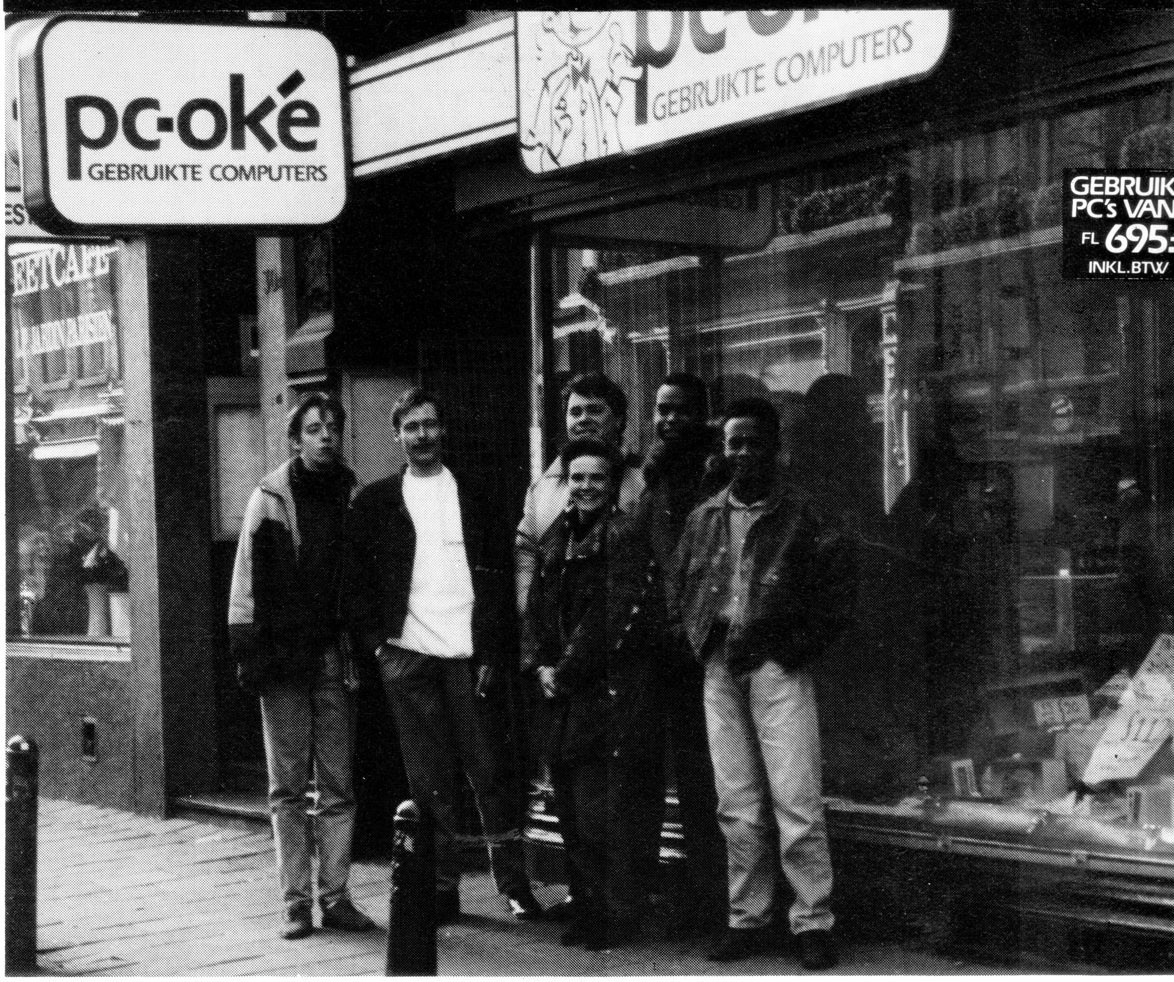


Hiertoe worden de agenda's van de betrokken personen nagekeken, waarna een voorstel voor een bijeenkomst naar de betrokken personen kan gaan. Daarop is positief of negatief te reageren. Bij de uiteindelijke vaststelling van de bijeenkomst wordt ieder's agenda correct bijgehouden.

CONCLUSIE Natuurlijk voert het te ver om WP Office tot in alle details te beschrijven (WordPerfect had daar in totaal 1064 pagina's voor nodig). Het is zelfs moeilijk om alle programma's in het Office-pakket in een paar weken volledig te doorgronden. Toch kan ik zeggen dat het programma al deze tijd probleemloos functioneerde op een Novell netwerk.
Niet alle programma's van het pakket worden even veelvuldig gebruikt. Zelf heb ik met name de shell, de editor, het E-mail programma en het kaartenbaksysteem vaak gebruikt. Toch ben ik van mening dat vooral op een netwerk, vanwege de verschillende wensen van de gebruikers, een geïntegreerd pakket als Office geen overbodige luxe is, maar zelfs een *noodzaak*. □

Produktinformatie:
WP Office PC, 3.0 UK: ƒ 445,-
WP Office LAN 5-pack: ƒ 1480,-
WP Office LAN 20-pack: ƒ 4470,-
Connection Server: ƒ 1480,-
Connection MHS Gateway: ƒ 1480,-
Connection Async Gateway: ƒ 180,-
Prijzen inclusief BTW
Inlichtingen:
WordPerfect
Vlambloem 61
3068 JG Rotterdam
Telefoon: 010-4070744

"Er is een gerucht dat IBM Nederland voornemens zou zijn PC Oké over te nemen, da's dan jammer voor ze want wij laten ons toevallig niet overnemen"



"PC-Oké pc, prima tweedehandsje" : citaat uit PCM's grote aankooptest 12/89

"Uitblinker in efficiëntie: PC-Oké" : citaat uit PCM's grote aankooptest 01/'90

PC-Oké verkoopt zorgvuldig gebruikte hardware in prima conditie. Grondig gecontroleerd en met een tip-top garantie. Eigenlijk is PC-Oké een permanente PC-beurs. Maar dan wèl een, waar je zonder problemen het hele jaar door terecht kan.



GROEP 92 INFORMATIE

pc-oké

GEBRUIKTE COMPUTERS

Utrechtsestraat 30. 1017 VN Amsterdam tel. 020-23 27 04/23 27 05-fax. 020-22 73 14

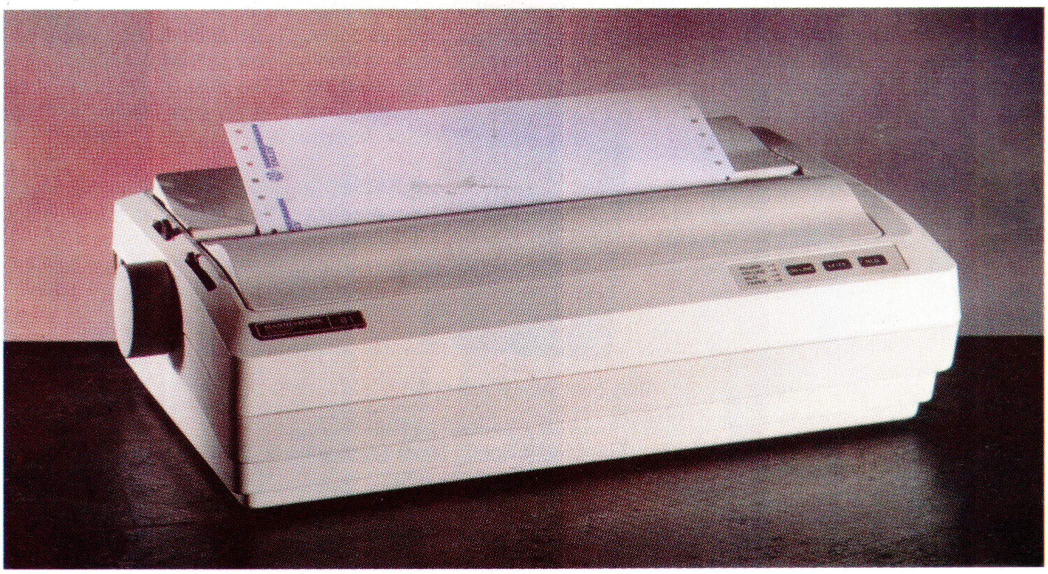
Tijdelijke aanbieding, alleen voor HCC-leden

PRINTERPAPIER MET FORSE KORTING

De HCC is er niet alleen om het computergebruik aantrekkelijk te maken, maar ook betaalbaar. Juist daarom zijn er steeds meer tijdelijke acties.
De nieuwste aanbieding geldt een artikel wat vrijwel iedereen regelmatig nodig heeft:

KETTINGPAPIER

Het gaat om 60 grams wit kettingpapier van uitstekende kwaliteit. Papier van deze kwaliteit kost normaal rond de 25 gulden per vijfhonderd vel.



Via de HCC koopt u nu

1000 vel kettingpapier voor *f* 32,50.

Bij dit bedrag is alles inbegrepen, dus ook de *f* 9,- verzend- en administratiekosten!

De actie is tijdelijk!

Als u gebruik wilt maken van deze speciale aanbieding, dan moet uw bestelling uiterlijk maandag 25 maart a.s. binnen zijn bij de HCC Bestelservice.
Het bestelnummer is: *8101420.*

Gebruik voor uw bestelling de kaart in de HCC Nieuwsbrief.

SO FT

WA RE

Deze advertentie kan u uw baan kosten.

Microsoft Corporation is wereldwijd marktleider op het gebied van software voor PC's. Al sinds 1975 stelt Microsoft de norm wanneer het gaat om talen, bijvoorbeeld Basic, applicaties o.a. Word, en besturingssystemen zoals het legendarische MS-DOS. Terwijl ook OS/2, in samenwerking met IBM, door Microsoft ontwikkeld is. In Hoofddorp bevindt zich de vestiging voor de Benelux. Microsoft B.V. is vanaf de oprichting in 1986 gegroeid tot een bedrijf met 40 werknemers met een gemiddelde leeftijd van 30 jaar. Die groei zet gestaag door.

Als u interesse hebt in één van de onderstaande vacatures, kan u dat uw huidige baan kosten. En een aantrekkelijke uitdaging opleveren.

Applicatie-support-medewerkers

De applicatie-support-groep biedt ondersteuning aan de gebruikers van de Microsoft-produkten zoals Word, Excel, Works, PowerPoint en Windows. Als applicatie-support-medewerker bent u steeds werkzaam met de meest innoverende produkten op software-gebied.

Als geen ander heeft u deze produkten onder de knie. Uw opgedane kennis en ervaring zult u omzetten in ondersteuning naar onze eindgebruikers. In een groeiende support-afdeling zult u in onderling overleg met uw collega's uw tijd goed moeten verdelen om telefonische vragen van eindgebruikers direct af te handelen, schriftelijk vragen te beantwoorden en eventuele problemen uit te zoeken. Voor een up-to-date kennisniveau worden er regelmatig technische trainingen in binnen- en buitenland verzorgd. Op korte termijn zoeken wij naar:

Applicatie-support-medewerker (m/v)

Eisen:

- aantoonbare ervaring in het ondersteunen van gebruikers met meerdere applicaties zoals tekstverwerkers, spreadsheets en databases
- gedegen kennis van MS-DOS, Windows en PC hardware
- goede beheersing van de Engelse taal
- servicegericht en communicatief
- leeftijdindicatie: 25 jaar.

3 Applicatie-support-trainees (m/v)

Eisen:

- goede kennis en ervaring met meerdere applicaties zoals tekstverwerkers, spreadsheets en databases
- goede kennis van MS-DOS, Windows en PC hardware
- goede beheersing van de Engelse taal
- servicegericht en communicatief
- leeftijdindicatie: 25 jaar.

Microsoft PROFESSIONAL SOFTWARE

Schrijf binnen 10 dagen een korte brief met curriculum vitae naar: Microsoft B.V., t.a.v. Mevrouw A. Agerkop, Postbus 364, 2130 AJ Hoofddorp.

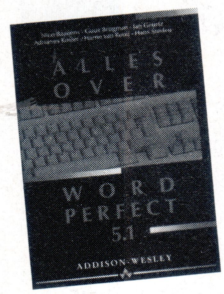
Een plezier om bij te werken.

THE SIGN OF EXCELLENCE



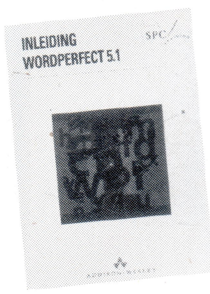
WordPerfect 5.1: Stijlen en Macro's
Guus Brugman & Wouter Hendrikse
ISBN 90-6789-105-3
f 59,50/Met gratis diskette

In dit boek worden op gedetailleerde wijze diepgaand de geavanceerde WordPerfect functies beschreven. Het boek is bruikbaar voor zowel versie 5.0 als voor de nieuwste versie, nl. WordPerfect 5.1. Uitvoerig aan de orde komen de mogelijkheden voor stijlen en macro's. Hierdoor vormt *WordPerfect 5.1 Stijlen en Macro's* een must voor elke gevorderde gebruiker en WordPerfect 'power user'.



Alles over WordPerfect 5.1
Nico Baaijens • Guus Brugman • Jan Geurtz
Ad Koster • Harrie van Rooij • Hans Stavleu
1200 pagina's/*f* 99,50/ISBN 90-6789-225-4

Alles over WordPerfect 5.1 is door bekende WordPerfect experts vanuit de Nederlandse praktijk geschreven. De mogelijkheden van WordPerfect, van het opstellen van brieven tot en met desktop publishing, komen uitgebreid aan bod in dit plezierig leesbare boek. Heldere uiteenzettingen en een overvloed aan praktijkvoorbeelden zorgen ervoor dat dit standaardwerk voor elke WP-gebruiker even onmisbaar wordt als het tekstverwerkingspakket zelf.



Cursus WordPerfect 5.1
SPC
Verschijnt februari 1991

Door zijn opzet een uniek boek, dat bij opleidingen voor WordPerfect reeds zijn waarde heeft bewezen. Een degelijk praktijkboek, met veel oefeningen en voorbeelden, aan de hand waarvan u de basis- en gevorderde functies maar ook de fijne kneepjes van WordPerfect moeiteloos onder de knie krijgt. *Cursus WordPerfect 5.1* is zeer geschikt voor het onderwijs en voor zelfstudie. Het boek is in samenwerking met het opleidingsinstituut SPC te Oss tot stand gekomen.

Bon voor gratis informatie. A.u.b. invullen, uitknippen en in ongefrankeerde envelop opsturen naar Addison-Wesley, Antwoordnummer 17178, 1000 TL Amsterdam.

Naam ______________________
Adres ______________________
Plaats ______________________
Tel. ______________________

Addison-Wesley

Alle Addison-Wesley boeken zijn verkrijgbaar bij de betere boekhandel en geselecteerde computershops.

T E S T

Evenementenwijzer

geeft antwoord op de vraag: waar naar toe?

Berend Harmens

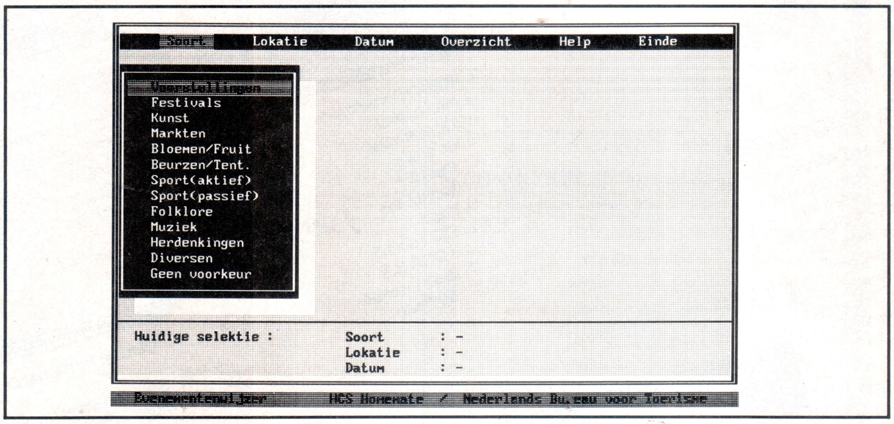
De softwaremakers blijven zich inspannen om ons aan nieuwe toepassingen voor de computer te helpen. Of die computer dan ook iets wezenlijks toevoegt aan wat we al kennen is nog maar de vraag. Maar sommigen zal dat een zorg zijn. Zij kijken vooral of ze zo'n nieuwe toepassing aardig vinden. Daar is ook iets voor te zeggen. HCS Homemate mikt met de Evenementenwijzer op de PC-gebruikers die een duidelijk antwoord willen hebben op de vraag: 'Waar zullen we naar toe gaan?'

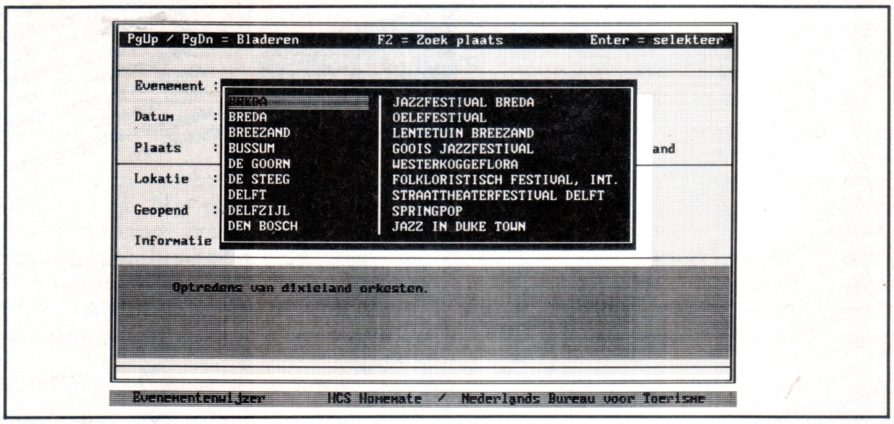
Het is de bedoeling dat voortaan ieder half jaar een Evenementenwijzer op diskette wordt uitgebracht. Homemate werkt daarvoor samen met het Nederlands Bureau voor Toerisme. Jaarlijks worden tussen de twee- en drieduizend evenementen door dat bureau geregistreerd.

MENU Zowel de installatie (op harde schijf, anders werkt het programma niet) als de bediening zijn simpel. Alles verloopt menugestuurd, dus ook de absolute beginner zal er geen problemen mee hebben. Wie er eens een dagje op uit wil kan kiezen uit verschillende soorten evenementen, bijvoorbeeld muziek, sport, folklore, markten, kunst enzovoort. Na deze eerste keuze kan dan nog worden aangegeven in welke periode zo'n evenement moet worden gehouden en in welke plaats of provincie. Eerst globaal zoeken en daarna om nadere gegevens vragen is een andere mogelijkheid. Wie topografisch niet al te sterk is kan een kaart op het scherm laten verschijnen waarop de betreffende plaats is aangegeven. De gegevens kunnen desgewenst worden uitgeprint.

STERK EN ZWAK Aan de verzorging van het programma mankeert weinig of niets. Het ziet er allemaal goed uit en het werkt uiterst simpel. De makers zijn goed opgevoed en vragen op het scherm dan ook om 'een moment' als de gegevens geselecteerd moeten worden. Wie een XT'tje heeft moet wel iets langer dan een moment wachten, tijd voor een kopje koffie.
De zwakte van een programma als dit zit in de volstrekt willekeurige selectie van de evenementen. Er is maar één criterium: het evenement moet tijdig zijn aangemeld bij het Nederlands Bureau voor Toerisme. Een tweede bezwaar: een kalender die voor een half jaar wordt gemaakt kan onmogelijk actueel zijn.

Wie een heel specifieke belangstelling heeft, bijvoorbeeld voor muziek, krijgt met deze Evenementenwijzer allesbehalve een compleet overzicht. Het is eigenlijk broodmager. Datzelfde geldt voor de 'passieve sport', waar voetbal – toch nog altijd volkssport nummer 1 – compleet ontbreekt.





CONCLUSIE Sommige PC-gebruikers zullen het ongetwijfeld een aardig idee vinden om op deze manier een overzicht te krijgen van evenementen. De opzet is zeker niet slecht. Maar de Evenementenwijzer kan nog aanzienlijk aan kwaliteit winnen door een veel completer aanbod. Vooral bepaalde sectoren komen nu maar spaarzaam aan bod. □

Produktinformatie:
Evenementenwijzer
Programma uit de serie Homemate computerprogramma's voor de PC
Geschikt voor IBM PC, XT, AT of kloon, minimaal 515 Kb intern geheugen, harde schijf vereist, alle schermen
Prijs: ƒ 49,50 (half jaar), jaarabonnement updates tijdelijk ƒ 34,95
Leverancier: HCS Homemate
Telefoon 06-0228700

HyperCard

Van kaartenbak tot ontwikkelomgeving

Een gelukkig 7! Iemand die je op deze manier het beste in het nieuwe jaar toewenst moet wel een enthousiaste Apple Macintosh gebruiker zijn. In 1984 kwam namelijk de eerste Mac uit. Een computer die de wereld radicaal zou veranderen. Zo radicaal dat een nieuwe jaartelling maar meteen meegenomen werd.

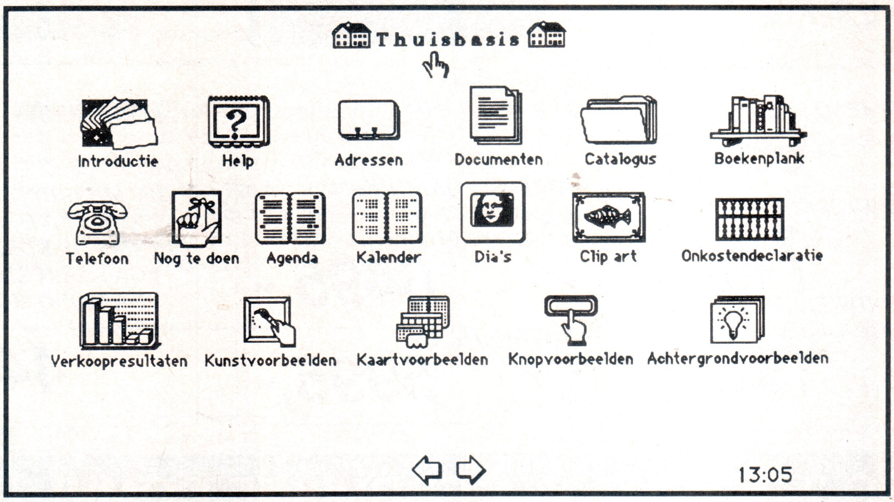
Reinard Maarleveld

Uiteindelijk is het toch bij 1991 gebleven. De komst van de Mac heeft echter voor grote veranderingen gezorgd. Het uitgangspunt was (en is!) dat een computer een hulpmiddel is voor de mens. Dat betekent dat de manier waarop de computer bediend wordt moet aansluiten bij de manier waarop mensen gewend zijn te werken. Symbolen uit het dagelijks leven (zoals de prullenmand), muisbesturing en dialoogvensters maken het onthouden en typen van commando's overbodig. Computers worden daardoor eenvoudig te bedienen. Computers komen daardoor ook binnen het bereik van mensen zonder technische interesse.
Intussen heeft de Mac bewezen dat gebruikersvriendelijkheid te combineren is met indrukwekkende prestaties. Bovendien is het mogelijk gebleken de gebruikersvriendelijkheid ook op programmeerniveau door te voeren. HyperCard, een schepping van Bill Atkinson, heeft ervoor gezorgd dat het bouwen van toepassingen op de computer niet langer voorbehouden is aan programmeurs. Daarbij hoort meteen een waarschuwing, waarbij ik vooruitloop op de rest van dit verhaal.

Natuurlijk zijn er 'echte' professionele HyperCard programmeurs nodig voor het maken van professionele toepassingen. Aan de andere kant liggen eenvoudige toepassingen ook binnen het bereik van 'echte' amateurs. Om deze tweeslachtigheid te begrijpen is het tijd om na te gaan wat HyperCard nu eigenlijk is.

WAT IS HET? Er zijn al heel wat namen bedacht om HyperCard te omschrijven: kaartenbak, knowledge navigator, authoring tool, information organizer, software engine, hypermedia toolkit...
Al naar gelang de invalshoek van de gebruiker wordt een bestaande naam gekozen of een nieuwe naam bedacht. Wel staat vast dat HyperCard een krachtige ontwikkelomgeving is die iedereen in staat stelt toepassingen te bouwen die aansluiten bij zijn of haar specifieke wensen.

DE STRUCTUUR HyperCard is een instrument waarmee de gebruiker naar eigen inzicht informatie kan ontsluiten, zonder dat hij gebonden is aan een vooraf gedefinieerde zoekstructuur. Informatie staat op kaarten (cards) in de vorm van tekst, afbeeldingen of geluid. Kaarten met dezelfde soort informatie vormen samen een zogenaamde stapel (stack). Door op knoppen (buttons) te klikken baant de gebruiker zich op intuïtieve wijze een weg door de informatie. De gebruiker kan op ieder ogenblik informatiebronnen koppelen. Dat betekent dat stapels, of kaarten in stapels, gekoppeld kunnen worden aan andere kaarten en stapels.



Wanneer we een kaart nader bekijken, kunnen we daarop de volgende onderdelen onderscheiden:

Achtergrond (background)
In de achtergrond staat informatie die voor elke kaart van de stapel hetzelfde is.
Voorgrond
De voorgond bevat informatie die uniek is voor één bepaalde kaart.
Tekstvelden (fields)
Tekstvelden zijn velden waarin tekst geplaatst kan worden. De lay-out van de velden kan met behulp van dialoogvensters eenvoudig worden bepaald.
Knoppen (buttons)
Knoppen zijn delen van de kaart waarop kan worden geklikt. Achter de knop ligt een opdracht in HyperTalk, de programmeertaal van HyperCard. Het is belangrijk te beseffen dat informatie kan bestaan uit afbeeldingen, tekst of geluid en dat elke gebruiker vrij is om stapels en kaarten aan elkaar te koppelen.

Een eenvoudige opdracht kan bijvoorbeeld luiden: go next card (ga naar de volgende kaart) of play boing (speel het geluid met de naam 'boing').

Met deze kennis kan een gebruiker van HyperCard al een aardig eind komen met het bouwen van een eenvoudige persoonlijke database of het maken van een presentatie. Eén van de redenen voor het succes van HyperCard is ongetwijfeld het feit dat een gebruiker op een snelle manier een aardig resultaat ziet van zijn inspanningen.
Wanneer iemand zich voorneemt om een stap verder te gaan wordt het tijd om aandacht te besteden aan de onderliggende programmeertaal van HyperCard: HyperTalk. □

Reinard Maarleveld is werkzaam bij Q & A Consultancy, specialisten in HyperCard-trainingen.

PC-2 VOORDEELCENTRUM

PC-2 AT/286
MINITOWER / VGA



- 80286 CPU 16/20MHz
- 40 MEGABYTE HD
- 1,2 MB DISKDRIVE
- 1,44 MB DISKDRIVE
- 1 MEGABYTE INTERN
- VGA MONO MONITOR
- PARALLEL/SERIEEL

2395,-

PC-2 SX/386
MINITOWER / VGA

- 80386/SX CPU 16MHz
- 40 MEGABYTE HD
- 1,2 MB DISKDRIVE
- 1,44 MB DISKDRIVE
- 1 MEGABYTE INTERN
- VGA MONO MONITOR
- PARALLEL/SERIEEL

3495,-

PC-2 80386
64 Kb CACHE / VGA



- 80386 CPU 25 MHz
- 40 MEGABYTE HD
- 1,2 MB DISKDRIVE
- 1,44 MB DISKDRIVE
- 1 MEGABYTE INTERN
- VGA MONO MONITOR
- PARALLEL/SERIEEL
- TOWER

4495,-

LAPTOPS

COMPAQ LTE 286
6022,-

TANDON LT 386
7305,-

BONDWELL B-200
2x720, 640Kb
1599, -

TWINHEAD
SUPERLAP 386/SX



- 80386/SX
- CPU 20MHz
- 40 MEGABYTE HD
- 1,44MB DISKDRIVE
- LCD VGA SCHERM
- DRAAGTAS
- DOS 4.01

6495,-

- 16 MHZ

5995,-

TWINHEAD
SS-590 386/SX

SLIMLINE UITV.

- 80386/SX CPU 16MHz
- 100 MEGABYTE HD
- 1,2MB DISKDRIVE
- 1,4MB DISKDRIVE
- VGA KAART 256 Kb
- VGA MONO MONITOR
- DOS 4.01

4450,-

PC-2 ZWOLLE
BIEDT U:

* 12 MND GARANTIE
* PRIMA SERVICE
* GOED ADVIES
* LEASING
* FINANCIERING
* HUUR
* RUIME KEUS UIT:

- COMPUTERS
- DRAAGBARE PC'S
- MATRIXPRINTERS
- LASERPRINTERS
- INKTJETPRINTERS
- PC UITBREIDINGEN
- NETWERK-APPARATUUR
- DISKETTES
- KETTINGPAPIER
- PRINTERLINTEN

WIJ LEVEREN:

* PC-2 COMPUTERS
* TWINHEAD (R)
* COMPAQ (R)
* IBM (R)
* HEWLETPACKARD (R)
* STAR (R)
* PANASONIC (R)
* EPSON (R)
* NEC (R)
* SEIKOSHA (R)
* NOVELL (R)
* WORDPERFECT (R)
* TOSHIBA (R)
* BROTHER (R)

(R) GEREGISTREERDE HANDELSNAMEN

PC-2 OOK VOOR GEBRUIKTE COMPUTERS

UITBREIDINGEN

MONITOR VGA COLOR 1024x768	750,-
MONITOR VGA MONO 640x480 PW.	290,-
HARDDISK 40MB	530,-
HARDDISK 80MB	1290,-
HARDDISK 100 MB	1590,-
NOVELL NE-1000	490,-
NOVELL NE-2000	685,-

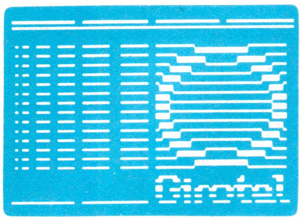
ALLE PRIJZEN ZIJN EXCL. BTW.

PC twee
gebruikte & nieuwe computers

VAN HATTUMSTRAAT 18 - 8011 MV. ZWOLLE
TELEFAX 038 - 229937

MEER INFORMATIE ? BEL 038-229936

Extern modem (2400 bps) f 249,- als u nu Girotel abonnee wordt.



Girotel is het telebanksysteem van de Postbank dat de toekomst heeft. Want per computer regelt u uw bankzaken snel, makkelijk en efficiënt. Al meer dan 40.000 girorekeninghouders met een PC kozen voor het gemak van het moderne bankieren. En maar liefst 1.500 Postbank-klanten sluiten zich hier iedere maand bij aan.

De voordelen.

Girotel werkt heel eenvoudig. Via uw PC, een telefoonaansluiting en een modem belt u met de Girotel computer en kunt u uw bankzaken regelen. U krijgt twee maal per dag een actueel overzicht van uw saldo en de mutaties op uw rekening. Dus u kunt precies zien hoe uw zaken ervoor staan.

U kunt zo eenvoudig controleren of u een rekening al betaald heeft, dan wel of u een betaling al ontvangen heeft. Verder kunt u toekomstige betalingen van tevoren ingeven. U bepaalt zelf wanneer een betaling uitgevoerd moet worden.

Girotel biedt u nog talloze andere mogelijkheden, bijvoorbeeld gebruik maken van uw girospaarrekeningen, het aanvragen van een reisverzekering of beleggen in het Postbank Beleggingsfonds.

Zeven dagen per week van 06.00 tot 23.00 uur staat Girotel tot uw beschikking.

Modem 2400/2400 (V22bis) voor f 249,-.

Voor het telebankieren met Girotel heeft u een IBM compatible PC nodig. Deze moet voorzien zijn van een modem (V21, V22, V22bis of V23) en bijbehorende videotex software.

Als u nu Girotel abonnee wordt, kunt u tijdelijk via de Postbank een Bausch CN 3522 SA modem met videotex software bestellen voor slechts f 249,– (incl. BTW). Dit externe modem is geschikt voor computers die zijn voorzien van een seriële uitgang. De bijgeleverde videotex software werkt op alle IBM compatible PC's.

Wat kost Girotel.

Voor slechts f 5,– per maand bent u al Girotel abonnee. Daarbij komen nog uw telefoonkosten, maar die blijven beperkt door het lokale telefoontarief of door het gratis Off-line programma waarmee u uw opdrachten zonder telefoonverbinding kunt voorbereiden.

Meer weten over Girotel?

Wilt u meer weten over Girotel en het modem, stuur dan onderstaande coupon op.

Aanvraagcoupon

Stuurt u mij s.v.p. de folder Girotel met aanvraagformulier en informatie over het modem met bestelformulier.

Naam: ______________________

Adres: ______________________

Postcode: _____ Plaats: ______________

Mijn girorekening is: ☐☐☐☐☐☐☐

☐ Ik heb nog geen girorekening. Stuur mij daarom ook de folder 'De girorekening'.

S.v.p. verzenden in een ongefrankeerde envelop aan: Postbank N.V., Afdeling Girotel, Antwoordnummer 999, 8900 PB LEEUWARDEN.

POSTBANK

340105

dB_Babbel (9)

Rob Drop

In deze Babbel zal worden ingegaan op de opzet van een database, waarbij ook het 'historisch perspectief' een belangrijk aspect is. Tenslotte zal nog een tip worden gegeven over programma-swapping.

Onder historisch perspectief verstaan we het verloop van de waarden die achtereenvolgens aan een eenheid worden toegekend, bijvoorbeeld de waarde van het saldo van de rekening van een klant die bij het bedrijf 'op rekening' mag kopen. Te denken valt ook aan het vastleggen van het betalingsgedrag, omdat dit vaak bepalend is voor de kredietrechten die aan een vaste klant worden toegekend, zoals dealers van een importeur. Het is dus van belang in het systeem van DBF-bestanden en programmatuur die mogelijkheid van vastleggen van het verloop op te nemen.

ORDERSYSTEEM Het klassieke voorbeeld bij een uitleg is het ORDER-systeem. Dat behelst altijd een aantal aan elkaar gerelateerde bestanden in een vorm die vaak een variant is op het hier gegeven voorbeeld. Bij de opzet heb ik tevens rekening gehouden met het historisch perspectief. Ik geef eerst de definities van de DBF-bestanden.

```
KLANT.DBF      BEZORG.DBF
=========      ==========
klantnr        klantnr
naam           adres
adres          postcode
postcode       plaats
plaats

KREDIET.DBF    SALDO.DBF      DEBITEUR.DBF
===========    =========      ============
klantnr        klantnr        klantnr
betal-mod      ksaldo         ordernr
kortingprc     kredietlim     signaal
mutatiedat     mutatiedat     signaaldat
                              maakdatum

ORDER.DBF      ORDERART.DBF
=========      ============
klantnr        ordernr
ordernr        artikelnr
orderdat       aantal
afwerkdat      fact-prys
signaal        datum

ARTIKEL.DBF    CATALOG.DBF    VOORRAAD.DBF
===========    ===========    ============
artikelnr      artikelnr      artikelnr
beschryv       catalprys      voorraad
mutatiedat     mutatiedat     min-voorrd
```

Onderaan ziet U de bestanden ARTIKEL.DBF, CATALOG.DBF en VOORRAAD.DBF. Het eerste bevat de algemene gegevens over het artikel die niet zo vaak veranderen. In het tweede bestand bevindt zich de catalogusprijs, die kan veranderen. De laatste prijs bij het desbetreffende artikelnummer is de op het moment geldende, die bij verwerking van de order als factuurprijs in ORDERART.DBF wordt opgenomen. Door deze driedeling wordt de historie volledig vastgelegd, zonder dat gegevens onnodig meerdere malen worden geregistreerd. Dit betekent dat we ons houden aan één van de belangrijke **normalisatieregels**, namelijk de eis dat **redundantie (overbodige herhaling) moet worden vermeden.** De normalisatieregels worden goed besproken in 'Applicaties bouwen met dBASE III' (2 delen) van George Smit (1987), uitgave: Samson, Alphen aan den Rijn.

De gegevens van de klant zijn ook over meerdere bestanden verdeeld. Met name de scheiding in KLANT.DBF, KREDIET.DBF en SALDO.DBF is aangebracht om dezelfde redenen als de scheiding die in de vorige alinea is besproken: geen redundantie en scheiding tussen gegevens, die in verschillende mate weer veranderen. Dit maakt vastleggen van de historie op een efficiënte manier mogelijk.

ONTWERPEN Het hier genoemde systeem betreft, laten we zeggen, een postorderbedrijf voor software en computerboeken. De regel is dat nieuwe klanten eerst een keer vooruit moeten betalen door overmaken van giro of bank of door meezenden van een cheque bij een schriftelijke bestelling. Dan wordt de klant in het systeem opgenomen, terwijl in het bestand KREDIET.DBF het veld *betal-mod* op 'R' (mag op rekening kopen) wordt gezet. De bestanden zullen verder wel voor zichzelf spreken. Alleen moet nog worden vermeld dat de modus op 'K' zal worden gezet (moet eerst - contant - betalen, zoals een nieuwe klant) als *signaal* in DEBITEUR.DBF een bepaald signaal bevat dat er op wijst dat een factuur gewoon niet wordt betaald. Het postorderbedrijf zal hierover een bepaald beleid ontwikkelen, dat zijn weerslag moet vinden in de vormgeving van de programmatuur. In mijn boek 'Werken met dBASE-talen' (1989, GW Boeken) ben ik in hoofdstuk 8 uitgebreid op deze problematiek ingegaan. De historie is daar echter niet ter sprake gekomen.

Het zal nu duidelijk zijn dat de historie van het betaalgedrag van de klant wordt vastgelegd door de opzet van de bestanden. In het bedrijf kan daarop een bepaald beleid worden gebaseerd voor de rechten van de klant ten aanzien van betalingswijze, korting en dergelijke. De historie van de voorraadbeheersing ligt ook vast, bij gebleken knelpunten kunnen dus de oorzaken worden opgespoord. Ik heb dan ook gemeend de nodige ruimte voor dit onderwerp te moeten reserveren.

Tenslotte nog enkele nadere opmerkingen over het ontwerp van het systeem. Eerst is nagegaan hoe het bedrijf werkt. Daaruit is duidelijk dat de administratie moet uitgaan van de klant. Per klant zullen één of meer orders worden opgenomen. Dat betekent dat de ordergegevens niet in het klantbestand moeten worden opgenomen, want dat zou betekenen dat óf met iedere order de klantgegevens worden meegenomen (redundantie die niet mag, zoals eerder is aangegeven), óf in het klantbestand de reeks velden voor de ordergegevens meerdere malen zou worden opgenomen.

Dat laatste betekent **repeating groups**, een normalisatieregel verbiedt dergelijke groups. Het is onhandig, want van tevoren weten we niet hoeveel orders er zullen komen. Voor een deel van de klanten zullen er groepen leeg blijven, voor anderen zouden er teveel orders komen voor een enkel record. Er zullen dus groepen leeg blijven en dat maakt een goed programmatisch manipuleren van het bestand moeilijk. Denk alleen maar aan het grote aantal indexen dat nodig is voor het snel zoeken en de vele velden die moeten worden afgezocht! Door de scheiding in meerdere bestanden wordt alles veel beter te hanteren. De-

ze beschouwing geldt evenzeer voor de andere scheidingen.

Nog een paar verdere opmerkingen. We kunnen dus een paar groepen data onderscheiden: klantgegevens, ordergegevens en artikelgegevens. Per order kan het gaan om een wisselend aantal artikelen, dus de groepen komen in aparte bestanden. De verdere splitsing van deze drie hoofdgroepen in de groepen per bestand is eerder aangegeven: vanwege de normalisatie-eisen en vanwege de historiciteit.

RELATIES Een ander belangrijk aspect is de wijze waarop de bestanden worden gekoppeld. Dat gebeurt met gezamenlijke ('relaterende') velden. Voor een deel van het systeem gaat dat via het veld *klantnr* en ten dele via *ordernr* of *artikelnr*.

Het is mogelijk met behulp van SET RELATION zo relaties te leggen dat bij verandering van een actief record in het 'ouder-bestand' (de 'parent') ook het bijbehorende record (met dezelfde waarde in het relaterend bestand) in het 'kinder-bestand' (de 'child') actief wordt. De child is een 'look up' bestand. Bij het uitzoeken van de relaties in het genoemde orderbestand moeten we bijvoorbeeld vanuit ORDER.DBF via *klantnr* relateren aan KLANT.DBF. Andersom is niet zo handig: bij verandering van klantnr. wordt in ORDER.DBF gesprongen naar het eerste voorkomen van dat nummer, terwijl de andere orders van deze klant buiten het gezicht blijven. Andersom kan bij iedere order de set gegevens van de klant worden bezien.

```
SELECT 1
   USE klant INDEX klantki

SELECT 2
   USE order INDEX klantoi
SET RELATION TO klantnr INTO A

DO WHILE .NOT. EOF()
   hord = ordernr
   hklant = klantnr
   hnaam = A->naam
   hplaats = A->plaats
   .........
   SKIP
ENDDO
```

In deze code worden de bestanden gerelateerd via het veld *klantnr*. Essentieel is dat voor dit veld de index van de child actief is. In de code is dat ook voor de parent (ORDERS.DBF) gedaan, zodat de orders per klant bekeken kunnen worden. Uit de parent worden de waarden van *ordernr* en *klantnr* gehaald en uit de child *naam* en *plaats*. Als uit het look up bestand wat gehaald moet worden moet de 'alias'-naam worden aangegeven. Met "A->" gaat dat goed.

RELATIES Met Clipper kan een parent bestand gerelateerd worden aan 8 child bestanden. In ons systeem kan ORDER.DBF dus met diverse bestanden worden gerelateerd, zodat veel meer op eenvoudige manier is te overzien.

```
SELECT 0
   USE klant INDEX klantki

SELECT 0
   USE bezorg INDEX klantbi

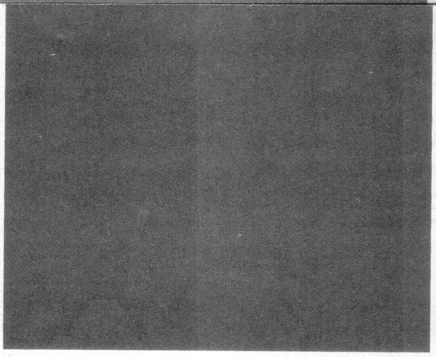
SELECT 0
   USE saldo INDEX klantsi

SELECT 0
   USE orderart INDEX ordartoi

SET RELATION TO klantnr INTO klant,;
     TO klantnr INTO bezorg,;
     TO klantnr INTO saldo

DO WHILE .NOT. EOF()
   hord = ordernr
   hklant = klantnr
   hnaam = klant->naam
   hadres = klant->adres
   hplaats = klant->plaats
   badres = bezorg->adres
   bplaats = bezorg->plaats
   hsaldo = saldo->ksaldo
   hlimiet = saldo->kredietlim
   .........
   SKIP
ENDDO
```

Data uit de verschillende bestanden kunnen worden verzameld voor een bepaalde uit te voeren job. Ik wil wijzen op de Clipper-bijzonderheden, waarbij ik uitga van Clipper Summer '87. Op Clipper 5.0 zal ik in een aparte



serie ingaan. De keuze van werkgebied gaat met 'SELECT 0'. Clipper('87) zoekt een beschikbaar werkgebied uit. Als 'alias' kan de naam van het DBF-bestand dienen dat in het werkgebied staat. Voor het definiëren van de relaties en voor ophalen van waarden uit de childs is 'klant->' bruikbaar. In feite kan bij Clipper 'SELECT 2' en dergelijke vervangen worden door 'select klant', enzovoort. Aangeven van de DBF-naam maakt ook beter duidelijk welk bestand wordt bedoeld. Dat maakt het lezen van de broncode veel gemakkelijker!

SWAPPING In de eerste Babbel (HCC Nieuwsbrief 127, april 1990, bladzijde 95) heb ik OVERLAY() besproken. Hiermee kan uit een Clipperprogramma worden gesprongen waarna dat programma wordt geswapped naar harddisk, RAM-disk of extended/expanded geheugen. Het werkgeheugen is dan beschikbaar voor andere programmatuur, bijvoorbeeld een ander Clipperprogramma. Op die manier kunnen meerdere grotere Clipperprogramma's aan elkaar gekoppeld worden. Er kwam toen een vraag of voor andere xBASE-talen ook zoiets beschikbaar zou zijn. Ik kende toen geen mogelijkheid, maar intussen zijn er verschillende mogelijkheden bij gekomen zoals: DR.SWITCH en DR.SWITCH-ASE.

Het eerste is een apart programma, dat vanaf de DOS-prompt voor switching naar programma's kan zorgen (ook residente programma's), maar binnen alle xBASE-talen is te gebruiken om hetzelfde effect te bereiken als OVERLAY() in Clipper kan doen via 'RUN DRSWITCH'. Het tweede programma maakt van ieder Clipper-programma een 'TSR'-programma (memory resident). Ik heb zelf niet gewerkt met deze twee programma's, maar in Data Based Advisor worden beiden zeer gunstig beoordeeld. Ik wil u deze tip dan ook niet onthouden.

OVERLAY heb ik wel getest en goed bevonden. Dit programma wordt geleverd door: Lemax BV, Badhoevedorp, telefoon 02968-94210, fax 02968-93855. De twee andere programma's zult u in de Verenigde Staten moeten bestellen. De makers: Black & White International Inc, P.O.Box 1040, Planetarium Station, New York, NY 10024-0541, telefoon 212-787-6633.

Tot de volgende Babbel!

□

LAAGSTE PRIJZEN IN NEDERLAND

KEIZERSGRACHT 26 5611 GD EINDHOVEN
TEL. 040-452622/433335 FAX 040-433295

ALLE PRIJZEN INCL. BTW

financiering mogelijk vanaf f 30,- per maand



US ACTION PC

AT 286 TURBO 12

- 1 MB GEHEUGEN
- WAIT STATE
- 1.2 MB 5.25" DISK DRIVE
- 40 MB IDE HARD DISK
- 2X SERIEEL/ 1X PARALLEL BUSMUISAANSLUITING
- 12 MHZKLOK FREQUENTIE
- MONOCHROME GRAFISCHE KAART
- 1.44 MB 3.5" DISK DRIVE
- FD/HD CONTROLLER ATBUS
- 101 KEYS KEYBOARD
- PAPERWHITE MONITOR

AKTIEPRIJS f. 1999,-

	VGA MONO CHROME	VGA KLEUR
• AT 286 TURBO - 12 MHZ	2299,00	2799,00
• AT 286 TURBO - 16 MHZ	2499,00	2999,00
• AT 386 SX - 20 MHZ	2999,00	3499,00
• AT 386 - 25 MHZ	5499,00	5999,00
• AT 386 - 33 MHZ	6999,00	7499,00
(386 MET 2 MB, 64 KB CACHE, 120 MB HD)		
• AT 486 - 25 MHZ	10499,00	10999,00
(486 MET 2 MB, 128 MB CACHE, 120 MB HD)		
• VGA MONOCHROME MONITOR		299,00
• VGA KLEURMONITOR 1024 X 768		899,00

EEN AANTAL VAN DEZE AANBIEDINGEN IS ALLEEN GELDIG BIJ US ACTION WINKELS.

TOP PC GAMES

4D SPORT DRIVING	89,00	LEISURE SUITE LARRY III	99,00
AIRSTRIKE	89,00	LOOM	89,00
A-10 TANK KILLER	99,00	LEGEND OF FARGHAIL	89,00
ATP	99,00	LOOPZ	69,00
ATF II	69,00	LEMMINGS	69,00
AVENGER A10	99,00	MIG 29 FULCRUM	99,00
BUCK ROGERS DOOMSDAY	99,00	MOONBASE	129,00
BLUE MAX	99,00	M1 TANK PLATOON	119,00
BETRAYAL	89,00	MANHUNTER II	89,00
BACKGAMMON ROYALE	89,00	MIDWINTER	89,00
BACK TO FUTURE II	69,00	NIGHTBREED	79,00
BATTLE COMMAND	89,00	OPERATION STEALTH	89,00
BLITZKRIEG	89,00	POLICE QUEST II	99,00
BATTLECHESSS II	83,00	POLICE QUEST III	99,00
CRASH COURSE	89,00	POPULOUS	89,00
CODENAME ICEMAN	99,00	PRINCE OF PERSIA	89,00
COLONELS BEQUEST	99,00	QUEST FOR GLORY II	99,00
CONQUESTS OF CAMELOT	99,00	RED BARON VGA	99,00
CHESSMASTER 2100	99,00	RISE OF THE DRAGON	99,00
COVERT ACTION	99,00	RAILROAD TYCOON	119,00
DAS BOOT	99,00	RICK DANGEROUS II	69,00
DRAGONS LAIR	119,00	ROBOCOP II	69,00
DUNGEON MASTER	99,00	SIM CITY	89,00
DAVID WOLF	79,00	SIM EARTH	129,00
DICK TRACY	69,00	STUN RUNNER	99,00
EPIC	89,00	SPEEDBALL II	89,00
ELITE +	89,00	SORCERIAN	99,00
ELVIRA	89,00	SPACE QUEST III	99,00
F15 STRIKE EAGLE I	89,00	SPACE QUEST IV	119,00
F14 TOMCAT	89,00	SECRET OF MONKEY ISLAND	89,00
F19 STEALTH MISSION	119,00	SILENT SERVICE II	119,00
FALCON F16 3.0	99,00	SPORTING GOLD	89,00
FLIGHT OF INTRUDER	99,00	SUPREMACY	99,00
FLIGHT SIMULATOR 4.0	129,00	SECRET WEAPONS OF LUFTWAFFE	89,00
FLIGHT SIMULATOR SCENERY SET (3)	99,00	SIERRA VALUE PACK	119,00
FINALE (4 GAMES)	89,00	SAVAGE EMPIRE	99,00
GREMLINS II	69,00	TEAM YANKEE	99,00
GAZZA II	89,00	THEXDER II : FIREHAWK	89,00
GOLD OF THE AZTECS	89,00	TEENAGE MUTANT TURTLES	89,00
GOLDEN AXE	79,00	TOURNAMENT GOLF	69,00
HARD DRIVIN II	89,00	TEST DRIVE III	89,00
HARPOON	119,00	THEIR FINEST HOUR	89,00
HEROES QUEST	99,00	TIMES OF LORE	79,00
IT CAME FROM THE DESSERT	99,00	UMS II	99,00
JONES IN THE FAST LANE	79,00	ULTIMA VI	99,00
KINGS QUEST IV	129,00	WRLD CHAMPIONSHIP SOCCER	69,00
KNIGHTS OF THE SKY	119,00	WONDERLAND	99,00
KINGS BOUNTY	99,00	WOLFPACK	99,00
LIGHTSPEED	119,00	WING COMMANDER	99,00
LEISURE SUITE LARRY II	89,00	ZEILARD	79,00

MUZIEK

- SOUND BLASTER SET - INCL. CMS CHIPS EN 2 STEREO SPEAKERS 499,00
- SOUND BLASTER DEVELOPER KIT 699,00
- MIDIBOX INCL. SEQUENCER SOFTWARE 249,00
- AD LIB MUZIEK KAART INCL. SOFTWARE 269,00

ACCESSOIRES

- GENIUS GS4500 HANDY SCANNER 369,00
- TORNADO 2400 BAUD MODEM INT. 349,00
- TORNADO 2400 BAUD MODEM EXT. 399,00
- TORNADO MODEM/FAX 2400/4800 BAUD 449,00
- VIDI PC VIDEO DIGITIZER - VGA KLEUR 1024 PIXELS X 256 LINES 699,00
- RGB SPLITTER 299,00
- PC GENLOCK 699,00

PC JOYSTICKS

- CONTRIVER CS 300 JOYSTICK 39,00
- CONTRIVER CS 600 JOYSTICK + GAME KAART 69,00
- KRAFT KC3 59,00
- KRAFT THUNDERSTICK 99,00

PC KAARTEN

- COPY II PC OPTION BOARD 499,00
- AT GAME KAART KRAFT 59,00
- AT MULTI I/O (GAME/2SER/PAR) 69,00
- AT RS232 (2 POORTS) 45,00
- PARALLEL PRINTER ADAPTER 29,95
- XT GAME KAART (2 POORTS) 34,95
- XT MULTI I/O (GAME/SER/PAR/FDC) 89,00
- XT RS232 (2 POORTS) 49,00
- VGA 8/16 BITS 256 K (800 X 600) 179,00
- VGA 8/16 BITS 512 K (1024 X 768) 16 KLEUREN 279,00
- VGA 8/16 BITS 1 MB (1024 X 768) 256 KLEUREN 369,00

PC MOUSE / TRACKBALLS

- CONTRIVER FIVE IN ONE - PC, PC10-III, ATARI, AMIGA, AMSTRAD 89,00
- CONTRIVER MULTI DPI MOUSE 89,00
- CONTRIVER TRACKBALL 99,00
- GENIUS GM6000 89,00
- GENIUS F303 129,00

DE NIEUWE PC PRIJSLIJST NU GRATIS AAN TE VRAGEN

US ACTION PRODUKTEN ZIJN OOK VERKRIJGBAAR BIJ

- BT SOFTWARE, 2616 EE DEN HAAG — RIJSWIJKSEWEG 73, 070-3888010
- BYTE APELDOORN, 7311 EM APELDOORN — ASSELSESTRAAT 46, 055-221830
- BYTE GRONINGEN, 9711 HA GRONINGEN — GED. ZUIDERDIEP 7, 050-142097
- BYTE LEEUWARDEN, 8911 CJ LEEUWARDEN — NIEUWESTAD 51, 058-121210
- BYTE NIJMEGEN, 6511 KE NIJMEGEN — AUGUSTIJNESTR. 43, 080-235523
- BYTE ZWOLLE, 8011 VW ZWOLLE — DIEZERPOORTPLAS 18, 038-219305
- COMPUTERSHOP UTR., 3511 BP UTRECHT — ST. JACOBSSTR. 273-275, 030-341428
- COMBISOFT, 1811 KR ALKMAAR — GED. NIEUWSLOOT 111, 072-124216
- COMMICS, 9503 AJ STADSKANAAL — POSTKADE 68, 05990-20090
- EMHI, 9206 AG DRACHTEN — DE HEMMEN 36, 05120-30385
- MANDERS, 7201 NP ZUTPHEN — NIEUWSTAD 2, 05750-11712
- MICRO-ONE, 3083 MT ROTTERDAM — W BOCHT 234-236, 010-4861870
- PALET COMPUTERS, 3141 HE MAASSLUIS — MESDAGLAAN 7, 01899-13003
- PC INTERNATIONAL, 6826 LA ARNHEM — GAMERSLAGPLEIN 2, 085-641210
- PC INTERNATIONAL, 3901 CV VEENENDAAL — SCHEEPJESHOF 50, 08385-51101
- RONDE HI-TECH, 3131 HK VLAARDINGEN — GED.BIERSLOOT 68-72, 010-4348335
- STUMPEL, 1621 KG HOORN — GROTE NOORD 81-83, 02290-12670
- US ACTION GEMERT, 5421 ND GEMERT — KRUISEIND 16, 04923-64831
- US ACTION HELMOND, 5701 HR HELMOND — HEISTRAAT 78-80, 04920-44884
- TWO ELECTR., 1785 AG DEN HELDER — INDUSTRIEWEG 15 B, 02230-37069
- ZYZTM, 6921 RJ DUIVEN — NIEUWGRAAF 27, 08303-18907

BESTELHOEK

AL DEZE PRODUKTEN ZIJN TE BESTELLEN DOOR OVERMAKING VAN HET JUISTE BEDRAG OP RABOBANK, GIRONR. 1138978 - BANK NR. 150001096 T.N.V. US ACTION EINDHOVEN. **NAAM EN ADRES VERMELDEN**. TELEFONISCH BESTELLEN: BEL 040-452622 FAX 040-433295. ONDER REMBOURS: f. 10,- VERZENDKOSTEN.

SPECIALE CONDITIES: VOOR DEALERS, SCHOLEN, BEDRIJVEN EN VERENIGINGEN

ANYKEY

Drive-ijs

Diskdrives inbouwen is een fluitje van een cent, zo lezen we geregeld. Dat zou waar zijn als er niet zoveel fabrikanten bestonden die afwijkende jumpertjes en kabeltjes gebruiken. Daarom bespreken we, met dank aan FIDO-SysOp en doorgewinterd soldeur Olf van Reijen, de voetangels en klemmen van zo'n onderneming. Wie twijfelt aan eigen kunnen kan de inbouw ons inziens maar beter aan de leverancier overlaten, want het ijs is glad...

Onder redactie van Harm-Jan Wieringa en Ed Baars

Het begint al bij het kopen van de drive. Zit er documentatie (al is het maar een kopietje) bij? Verder moet de drive voorzien zijn van een lintkabel met drie connectoren; de ene kant van deze kabel komt op de controller, de andere gaat op de A-drive. De middelste connector behoort op de B-drive. Let er op dat deze op de B net zo wordt aangesloten als op de A. Van bovenaf gezien hoort de gemarkeerde draad (meestal rood) aan de rechterkant.
Er zijn echter lintkabels waarin een 7-tal draden vlak voor de laatste connector 'verdraaid' zijn. Dit maakt veel uit voor de instelling van de drive-select jumpers die op de drive zitten. Daarmee kunt u in principe instellen welke drive A en welke drive B wordt. Standaard staan deze jumpers ingesteld als drive 1 (B). Drives zonder jumpers kunnen alleen maar als drive 1 worden gebruikt. Als u nu zo'n drive kabel met zo'n draai erin heeft maakt dat niets uit. Beide drives moeten dan worden ingesteld als drive 1. De drive die aan het uiteinde zit wordt automatisch drive 0 (A). Bij een kabel zonder draai moet de ene drive worden ingesteld als 0 en de andere als 1.
Eén van de sporen (spoor 34) heeft een speciale betekenis, XT's gebruiken dat spoor niet (meestal is dat spoor dan ook niet aangesloten), maar AT's gebruiken het om te 'zien' of de diskette is verwisseld. Op sommige (360 Kb) drives dient dat spoor dus juist te worden aangelegd.
De verbinding met de voeding geschiedt door een kabel met een 4-polige connector. Van bovenaf gezien hoort de (meestal) rode draad links. Mocht de connector niet passen, dan zijn daarvoor adapters te koop.

Knorren

E. Jeurissen uit Soest wilde één van z'n 5,25" diskdrives vervangen door een 3,5" exemplaar. Maar helaas...:

Na een langere lintkabel gekocht te hebben ging de installatie zeer simpel. Deze drive heeft namelijk een jumper om spoor 34 te onderbreken. Vervolgens heb ik de config.sys van DOS 3,2 aangevuld met: DRIVPARM=/d:1/f:2.
Helaas bleek na het opstarten van de B-drive dat het systeem de melding gaf: 'General failure reading drive B:'. Vervolgens probeerde ik een diskette te formatteren. De machine begon wel, maar het ging gaandeweg langzamer met steeds vervaarlijker geknor. Ne een uurtje prutsen ben ik weer terug bij af: tweemaal 5,25".

Omdat u geen gegevens gaf over de gebruikte drive-select settings kunnen we geen uitsluitsel geven. Hoogstens kunt u nog iets met de tip doen dat er drives bestaan die, ondanks dat ze een drive-select jumper hebben, alleen goed functioneren als ze ingesteld staan als drive 1. Gedipt als 0 gaat het disk-lampje wel branden, maar de motor weigert dienst. Afhankelijk van uw lintkabel en de instelling van uw A-drive kunt u één en ander wijzigen. In het algemeen is het het makkelijkste om beide drives op 1 te laten staan en zo'n gedraaide lintkabel aan te sluiten. Overigens kan het natuurlijk ook gewoon zijn dat uw lintkabel niet in orde is. Ze zijn nogal kwetsbaar en kunnen slecht tegen veel in- en uitbouwen.

XT:\>

De nieuwe FAX-kaart van **Theo Klein Woud** uit Ankeveen wèrkt, zo bleek ons. Hij faxt:

Ik ben in het bezit van een PC XT computer en daar zou ik graag een drive met een capaciteit van 1,44 Mb willen inbouwen. Kan dat?

Ons antwoord zou nee zijn geweest, ware het niet dat er een kaart op de markt is gekomen waarmee dat wèl kan. Het is een multi I/O kaart met controller voor XT's, waar vier diskdrives (drie intern en één extern) van willekeurige capaciteit, dus ook high density drives, op kunnen worden aangesloten. Hij wordt volgens **Onno Frische** uit Groningen op de markt gebracht onder de naam Compaticard door Micro Solutions in de USA en is in Nederland bij de beter gesorteerde computerzaken te koop voor een kleine tweehonderd gulden. Er kunnen maximaal VIER van zulke kaarten in een XT:\>.

Stuwmeer

Zo mag je de vragen-waslijst van **A. de Gooijer** uit Amsterdam wel noemen. We beantwoorden er hier twee en verderop nog eentje. Hij heeft een Olivetti PCS 286 met..:
...een harddisk, verdeeld in de partities C en D, een 1,4 Mb-drive als A en een (later bijgebouwde) 360 Kb-drive als B. Is het nu mogelijk nog een 1,2 Mb 5,25" drive bij te bouwen? En met welke letter moet ik die dan benoemen?
Ook wil ik een extern modem aansluiten, maar gaat dat samen met de Olivetti-muis in de 'mouseport'?

Die derde drive is zonder meer mogelijk, mits de controller nog aansluitmogelijkheden heeft en, zo nee, of er een tweede controller kan worden bijgeplaatst (een vrij slot). Om de zaak bekend te maken moet in CONFIG.SYS de volgende regel staan:

device=driver.sys /d:2/f:1/s:15/t:80

De parameter /d:2 geeft aan dat het een derde externe diskdrive (harddisks tellen niet mee) betreft. F:1 houdt in dat het om een 1,2 Mb-drive gaat met 15 sectoren (s:15) en 80 tracks (t:80). De machine neemt dan vanzelf het eerst beschikbare drive-nummer. E dus, in dit geval.
Overigens kunt u ook overwegen om uw 360 Kb-drive te **vervangen** door de 1,2 Mb-drive. Die kan ook 360 Kb schijfjes lezen en schrijven, hoewel die oplossing in de uitwisseling van floppy's op XT's foutmeldingen kan geven.

Over de tweede vraag kunnen we kort zijn. Modem en muis zullen niets van elkaar merken, omdat de Olivetti een aparte muispoort heeft en dus geen COM-poort gebruikt.

Scart

Vorige maand behandelden we een brief van **H. J. Fokker** uit Amstelveen, die graag z'n CGA-kaart op de TV wilde aansluiten. We vertelden toen dat een handige knutselaar wellicht een aansluiting kan maken op de 21-polige SCART

ingang die sommige TV's bezitten. Redacteur **Wim Bolkesteijn** zag echter een advertentie van een firma in Engeland, die hiervoor adapters levert. Zowel voor SCART- als UHF-aansluitingen (antennesignaal). De prijzen liggen tussen de 40 (CGA) en 120 (VGA) Engelse ponden.
Het adres is: Vine Micros Ltd., 47/48 Hasley Sq, Margate, Kent, CT9 1NY England. Telefoon 0843-225714, fax 0843-296237.
Of het allemaal werkt weten we niet. Maar misschien is er iemand...

EGA op zwart

Guido Brink uit Voorburg vraagt zich af hoe hij in Quick-Basic z'n EGA-scherm op schijf kan opslaan.
Ik start altijd met SCREEN 9 om de EGA-mode aan te roepen. Vervolgens had ik ergens gelezen dat het geheugenadres van EGA zit op &HA000, dus DEF SEG = &HA000. Ik teken mijn scherm en save deze vervolgens met BSAVE "scherm.scr",0,65000. Tot hier gaat alles goed, maar zodra ik met BLOAD "scherm.scr" het scherm weer ophaal zijn mijn kleuren verdwenen. Rara!

Het door u gebruikte adres klopt, maar binnen deze 64 Kb past nooit een EGA-scherm. Want voor 640 x 350 punten, die elk één van de mogelijke 16 kleuren kunnen hebben, is ruim 110 Kb noodzakelijk (640 x 350 * 4 bits / 8 bits per byte). De fabrikanten losten dit op door op ieder adres meerdere bytes te zetten. Het geheugen staat als het ware dubbel geparkeerd. Door de kaart juist aan te sturen kunnen we selecteren welk geheugenvlak we willen uitlezen. U las slechts één van deze vlakken uit en kreeg daardoor slechts 1 bit per pixel te pakken, in plaats van de 4 bits die nodig zijn voor kleur.
De handigste manier om uw scherm op te slaan is om ze met behulp van het **GET** en **PUT** statement op te slaan in een array en dit array weg te schrijven in een file. Hoe dat in GW-Basic moet schreven we in Anykey 135, Met Quick-Basic gaat het ook zo.

Knopgevoel

Maar ook Guido was nog niet klaar. Hij vervolgt:
Hoe open ik met Quick-Basic de communicatie met mijn (Microsoft) muis (via het OPEN COMn as #1 -commando?) en waar in het geheugen vind ik dan de signalen van de linker of rechter knop? Of is het misschien beter om Interrupt 33h in het geheugen te poken (dit is toch de muis-interrupt?). Maar hoe doe ik dit?

Interrupt 33 (hexadecimaal) is inderdaad de muis-interrupt. Deze kan in Quick-Basic worden aangeroepen met:

CALL INTERRUPT (intnum,inregs,uitregs)

Voor dit commando is de snelle bibliotheek nodig. QuickBasic moet dus worden gestart met **QB /L**. Bovendien moet aan het begin van het programma de regel:

$INCLUDE QB.BI

zijn opgenomen.
Nu de parameters van de CALL. Intnum is hier het nummer van de gewenste interrupt, dus dat wordt 51 (de decimale waarde voor 33h). Daar die interrupt meerdere functies kent moeten we de gewenste functie met behulp van 'inregs' declareren:

DIM inregs AS RegType

Ook 'uitregs' declareren we zo. Via deze variabelen kunnen we waarden aan de registers van de processor toekennen, die de interrupt gebruikt. Via uitregs krijgen we ook weer gegevens terug.
Het nummer van de functie die we willen oproepen moet in het AX-register komen. Dus (en let op de punt!):

inregs.AX= functie-nummer

Een lijst met de belangrijkste functies hebben we hier in een tabel gezet, samen met de benodigde registers als invoer, en de registers die we weer terugkrijgen in uitregs. Er zijn echter nog veel meer functies beschikbaar, zoals de vorm van de muis-cursor veranderen, begrenzingen instellen, snelheid en nauwkeurigheid van de muis instellen en zelfs 'event-handlers' die automatisch reageren op bepaalde gebeurtenissen. Maar die moeten in uw muis-handleiding staan. Is dat niet het geval dan verwijzen we naar het boek 'MS-DOS voor gevorderden' van Ray Duncan of 'Het programmeren van de Microsoft muis', beide van Kluwer.

```
BELANGRIJKSTE MUIS-FUNCTIES (int. 33h)

0  Reset muis en geef status
   INVOER : AX=0
   UITVOER: AX=FFFFh als er een muis is
            AX=0     als er geen muis is
            BX=aantal muisknoppen

1  Maak muis-cursor zichtbaar
   INVOER : AX=1
   UITVOER: niets

2  Maak muis-cursor onzichtbaar
   INVOER : AX=2
   UITVOER: niets

3  Haal positie muis en status knoppen
   INVOER : AX=3
   UITVOER: CX=x-waarde (horizontale coördinaat)
            DX=y-waarde (verticale coöordinaat)
            BX=status muisknoppen
               Bit 0=1 als linker muisknop ingedrukt
               Bit 1=1 als rechter muisknop ingedrukt
               Bit 2=1 als middel muisknop ingedrukt

4  Stel positie muiscursor in
   INVOER : AX=4
            CX=x-coördinaat
            DX=y-coördinaat
   UITVOER: niets

5  Haal informatie over indrukken knop
   INVOER : AX=5
            BX=knop
               Bit 0=1 = linkerknop
               Bit 1=1 = rechterknop
               Bit 2=1 = middelste knop
   UITVOER: AX=status muisknoppen (zie BX functie 3)
            BX=teller aantal indrukken
            CX=x-coördinaat van laatste knopdruk
            DX=y-coöordinaat van laatste knopdruk

6   Haal informatie over loslaten knop
    INVOER : AX=6
    verder identiek aan aan functie 5
```

Schone buffer

We blijven nog even bij de interrupts. De derde vraag van **A. de Gooijer** was hoe hij de toetsenbordbuffer kan leegmaken. Daar bestaat ook een DOS-interrupt voor, namelijk interrupt 33, functie 12 dus:

inreg.ah=12
inreg.al=0
CALL INTERRUPT(33,inreg, uitreg)

Merk op dat we het functienummer bij deze interrupt doorgeven via het AH register in plaats van het AX register. Dit is de gebruikelijke gang van zaken bij DOS- en BIOS-interrupt aanroepen. Die van de muis-driver zijn dus de uitzondering op deze regel. Het register AL zetten we voor de zekerheid op nul, omdat anders de computer meteen na het schoonmaken van de toetsenbord-buffer nog een invoerfunctie aanroept.

Wie?

W.H. Broese uit Duivendrecht heeft maandenlang gezwoegd op een printerdriver voor de NEC CP3 kleurenprinter, die ook verkocht is als de WANG PM019. Deze driver voor WordPerfect 5.0 en 5.1 wordt door de heer Broese belangeloos ter beschikking gesteld aan de lezers van ANYKEY. Belangstellenden kunnen ons een geformatterde diskette zenden.
Wij zorgen er dan voor dat de drive daar op wordt gezet.

In Windows gebruikt de heer Broese de NEC P2 driver. Die werkt grafisch prima met Excel en Pagemaker, maar doet het bij tekst juist weer niet. Wie vond dáár weer wat op? □

L I S T I N G S

Listings gevorderd programmeren

```
COLOR 0, 7: VIEW PRINT: CLS
COLOR 11, 1: LOCATE 1, 1: PRINT " "; : PRINT CHR$(3);
COLOR 14, 1: PRINT SPC(22);
PRINT CHR$(249); "  M  "; CHR$(249); "  a  "; CHR$(249);
PRINT "  n  "; CHR$(249); "  u  "; CHR$(249); "  s  ";
PRINT CHR$(249); SPC(23);
COLOR 11, 1: PRINT CHR$(3); " "
COLOR 7, 0: LOCATE 5, 67: PRINT CHR$(223)
FOR q = 6 TO 20: LOCATE q, 67: PRINT " ": NEXT q
FOR r = 15 TO 67: LOCATE 21, r: PRINT CHR$(220): NEXT r
COLOR 14, 2

CALL SingleFrame(5, 14, 20, 66)

COLOR 4, 3
LOCATE 6, 15: PRINT SPC(25); CHR$(3); SPC(25);
COLOR 1, 3
LOCATE 7, 15: PRINT " F1. ": LOCATE 8, 15: PRINT "  a. "
LOCATE 9, 15: PRINT "  b. ": LOCATE 10, 15: PRINT "  c. "
LOCATE 11, 15: PRINT "  d. ": LOCATE 12, 15: PRINT "  e. "
LOCATE 13, 15: PRINT "  f. ": LOCATE 14, 15: PRINT "  g. "
LOCATE 15, 15: PRINT "  h. ": LOCATE 16, 15: PRINT "  x. "
COLOR 15, 3
LOCATE 7, 20: PRINT "Informatie"; SPC(36);
LOCATE 8, 20
PRINT "Nieuw bestand met nieuw formaat aanleggen"; SPC(5);
LOCATE 9, 20
PRINT "Nieuw bestand met bestaand formaat aanleggen"; SPC(2);
LOCATE 10, 20: PRINT "Bestand aanvullen"; SPC(29);
LOCATE 11, 20: PRINT "Bestand tonen/wijzigen/afdrukken";
SPC(14);
LOCATE 12, 20: PRINT "Bestand sorteren"; SPC(30);
LOCATE 13, 20: PRINT "Zoeken in bestand"; SPC(29);
LOCATE 14, 20: PRINT "Bestanden combineren"; SPC(26);
LOCATE 15, 20: PRINT "Records verwijderen"; SPC(27);
LOCATE 16, 20: PRINT "Terug naar DOS"; SPC(32);
LOCATE 17, 15: PRINT SPC(51);
LOCATE 18, 15
PRINT SPC(5); "Maak uw keuze (F1/a/b/c/d/e/f/g/h/x):"; SPC(9);
LOCATE 19, 15: PRINT SPC(51);

SelectOption:
  LOCATE 18, 59, 1, 1, 8
  DO
    MenuChoice$ = INKEY$
  LOOP WHILE MenuChoice$ = ""
  LOCATE , , , 8: COLOR 7, 0
  SELECT CASE UCASE$(MenuChoice$)
    CASE CHR$(244)                                  ' F1
      GOSUB ManusInformation
      CALL ManusMenu
    CASE "A"
      CALL CreateFormat
    CASE "B"
      CALL CopyFormat
    CASE "C"
      CALL AddToManusFile
    CASE "D"
      CALL PrintFile
    CASE "H"
      CALL DeleteRecords
    CASE "X"
      END
    CASE ELSE
      SOUND 300, 4
      GOTO SelectOption
  END SELECT

EXIT SUB

ManusInformation:
  CLS
  COLOR 11, 0
  CALL SingleFrame(1, 1, 25, 80)
  COLOR 10, 0
  LOCATE 2, 6
  PRINT "Manus dient voor gegevensopslag in ";
  PRINT "bestanden, bv. als notitieboek, adres-"
  LOCATE 3, 3
  PRINT "lijst, kaartenbak, inventaris, bibliografie, ";
  PRINT "enz. Tevoren wordt het formaat,"
  LOCATE 4, 3
  PRINT "d.w.z. de onderverdeling van de gegevens, ";
  PRINT "vastgelegd. De afzonderlijke gege-"
  LOCATE 5, 3
  PRINT "vensstaten worden records genoemd en bestaan ";
  PRINT "uit een of meer delen die ieder"
  LOCATE 6, 3
  PRINT "in een eigen veld met vrij te bepalen lengte ";
  PRINT "geborgen worden. Een record kan"
  LOCATE 7, 3
  PRINT "maximaal 99 velden, elk tot 9.999 tekens ";
  PRINT "(bijna 10 kilobyte) lang, bevatten."
  LOCATE 8, 3
  PRINT "In een adressenbestand vormt elk adres ";
  PRINT "een record met als inhoud velden voor";
  LOCATE 9, 3
  PRINT "naam, straat en huisnummer, postcode en ";
  PRINT "plaats, telefoonnummer, opmerkingen,"
  LOCATE 10, 3
  PRINT "enz. Aantekeningen in een notitiebestand ";
  PRINT "kunnen van titel, datum, trefwoord,"
  LOCATE 11, 3
  PRINT "enz. voorzien worden of ook in één groot ";
  PRINT "naamloos veld ingetikt worden."
  LOCATE 13, 6
  PRINT "Een bestand bestaat uit records met ";
  PRINT "hetzelfde formaat (een adreslijst kan"
  LOCATE 14, 3
  PRINT "niet als notitieboek dienen). Bij het ";
  PRINT "aanleggen van een nieuw bestand (optie"
  LOCATE 15, 3
  PRINT "a in het hoofdmenu) wordt eerst het formaat ";
  PRINT "vastgesteld door de namen van de"
  LOCATE 16, 3
  PRINT "velden en hun maximale lengte (in tekens) ";
  PRINT "in te vullen (de velden kunnen ook"
  LOCATE 17, 3
  PRINT "naamloos blijven). Het formaat wordt daarna ";
  PRINT "bij het invoeren van de gegevens"
  LOCATE 18, 3
  PRINT "gebruikt, en later bij aanvulling van het ";
  PRINT "bestand (optie c). Een al bestaand"
  LOCATE 19, 3
  PRINT "formaat kan in nieuwe bestanden overgenomen ";
  PRINT "worden (optie b). "
  LOCATE 21, 6
  PRINT "Een bestand kan op het beeldscherm getoond ";
  PRINT "en eventueel gewijzigd worden."
```

```
     LOCATE 22, 3
     PRINT "Het al dan niet gewijzigde bestand kan ";
     PRINT "afgedrukt en/of als tekstbestand naar"
     LOCATE 23, 3
     PRINT "de schijf geschreven worden (optie d)."
     COLOR 6, 0: LOCATE 25, 65, 0: PRINT " Enter drukken ";
     DO: LOOP UNTIL INKEY$ = CHR$(13)
  RETURN

  END SUB
```

Listing 2

```
'=================== SUB DeleteRecords =====================
SUB DeleteRecords

DEFINT A-Z
SubFlag = 8: FileNo = 1: Row = 4

VIEW PRINT 1 TO 25: CLS

COLOR 11, 1: LOCATE 1, 1: PRINT " "; CHR$(3); SPC(28);
COLOR 13, 1: PRINT "RECORDS VERWIJDEREN";
COLOR 11, 1: PRINT SPC(29); CHR$(3); " "
COLOR 6, 0: LOCATE 3, 2: PRINT "Uit welk bestand?"

CALL FileNameInput(Row)
FileError = FileNameErrorFlag
CALL GetFormat

COLOR 1, 7: LOCATE 10, 5
IF FileError = 1 THEN
   PRINT " Bestand "; File$(FileNo); " niet aanwezig in deze
                                               bestandslijst "
   LOCATE , , 0
   time! = TIMER + 1.3: DO WHILE TIMER < time!: LOOP
   CALL ManusMenu
ELSEIF RecordTotal(FileNo) < 1 OR RecordLen < 1 THEN
   PRINT " Bestand "; File$(FileNo); " geen Manus-bestand "
   LOCATE , , 0: time! = TIMER + 1.3:DO WHILE TIMER < time!:LOOP
   CALL ManusMenu
END IF
COLOR 7, 0: VIEW PRINT 2 TO 24: CLS 2
VIEW PRINT 2 TO 25
COLOR 0, 3: LOCATE 25, 1: PRINT " Bestand "; File$(FileNo); " ";
COLOR 10, 3
CALL SingleFrame(3, 18, 8, 62)
COLOR 0, 3
LOCATE 4, 19
PRINT "  Een record verwijderen              a  "
LOCATE 5, 19
PRINT "  Opeenvolgende records verwijderen   b  "
LOCATE 6, 19: PRINT SPC(43);
LOCATE 7, 19: PRINT SPC(10); "Maak uw keuze  (a/b):"; SPC(12);
DeleteChoice:
  COLOR 4, 3: LOCATE 25, 11 + LEN(File$(FileNo))
  IF RecordTotal(FileNo) = 1 THEN
     PRINT "bevat geen records";
  ELSEIF RecordTotal(FileNo) = 2 THEN
     PRINT "bevat een record";
  ELSEIF RecordTotal(FileNo) > 2 THEN
     PRINT "bevat"; RecordTotal(FileNo) - 1; "records";
  END IF

  LOCATE 7, 51, 1, 0, 8
  DO: Ch$ = INKEY$: LOOP WHILE Ch$ = ""
  LOCATE , , 0
  DeleteChoice$ = LCASE$(Ch$)
  IF DeleteChoice$ = CHR$(13) THEN DeleteChoice$ = "a"
  COLOR 7, 0: LOCATE 7, 51: COLOR 1, 7
  SELECT CASE DeleteChoice$
```

```
     CASE "a", CHR$(13)
        PRINT DeleteChoice$
        CALL RecordChoice
        FirstRecord = RecordNo: LastRecord = FirstRecord
        a$ = "  Record no.": b$ = " wordt gewist"
     CASE "b"
        PRINT "b"
        LOCATE 19, 28: COLOR 4, 7: PRINT " Eerste record - "
        COLOR 1, 7
        CALL RecordChoice
        FirstRecord = RecordNo
        LOCATE 19, 28
        COLOR 4, 7: PRINT " Laatste record - ": COLOR 1, 7
        CALL RecordChoice
        IF RecordNo <= FirstRecord THEN
           SOUND 2000, 8: COLOR 1, 7: CALL RecordChoice
        END IF
        LastRecord = RecordNo
        c$ = "  Records nos.": d$ = " worden gewist"
        LOCATE 19, 28: COLOR 7, 0: PRINT SPC(18);
     CASE CHR$(27)
        CALL ManusMenu
     CASE ELSE
        LOCATE 7, 51: COLOR 0, 3: PRINT "  "
        SOUND 1200, 1: GOTO DeleteChoice
END SELECT
COLOR 4, 3: LOCATE 25, LEN(File$(FileNo)) + 11
IF DeleteChoice$ = "a" THEN PRINT a$ + STR$(RecordNo - 1); b$;
IF DeleteChoice$ = "b" THEN
   PRINT c$; STR$(FirstRecord - 1); " t/m";
                                     STR$(LastRecord - 1); + d$;
END IF

CLOSE

lfe = LEN(FileExt$(FileNo))
NewFile$ = LEFT$(File$(FileNo), LEN(File$(FileNo)) - lfe)
                                                      + ".SCR"
OPEN File$(FileNo) FOR BINARY AS #1          ' remove record(s)
OPEN NewFile$ FOR BINARY AS #2
   q$ = STRING$(RecordLen, " ")
   k = 1
   r = RecordLen: del = (LastRecord - FirstRecord + 1) * r
   FOR j = 1 TO RecordTotal(FileNo) * r STEP r
      IF j >= (FirstRecord - 1) * r + 1 AND
                                  j <= (LastRecord - 1) * r + 1 THEN
         j = j + del
      IF j = RecordTotal(FileNo) * r THEN EXIT FOR
      END IF
      GET #FileNo, j, q$
      PUT #2, k, q
      k = k + r
   NEXT j
LOCATE 25, LEN(File$(FileNo)) + 11: PRINT SPC(45);

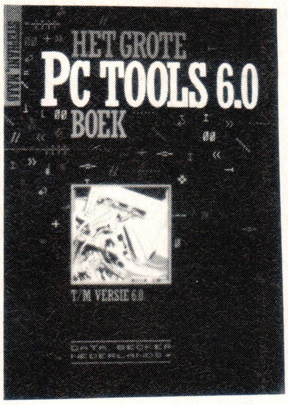
CLOSE
KILL File$(FileNo)                         ' rename scratch file
NAME NewFile$ AS File$(FileNo)

RecordTotal(FileNo) = RecordTotal(FileNo) -
                               (LastRecord - FirstRecord + 1)

COLOR 7, 0: VIEW PRINT 19 TO 20: CLS 2
VIEW PRINT 2 TO 25: LOCATE 7, 51: PRINT " "
SOUND 1200, 1: GOTO DeleteChoice

END SUB
```

Het grote PCTools 6.0 boek



Stephani, Maasz
Uitg.: Data Becker
ISBN: 90-229-3723-2
448 pag. ƒ 59,90

Het grote PCTools 6.0 boek is met z'n 448 pagina's inderdaad een lijvig geschrift over de mogelijkheden (en onmogelijkheden?) van PCTools 6.0. De installatie, de Shell en de Desktop worden uitvoerig behandeld. Er wordt veelvuldig gebruik gemaakt van schermafdrukken, hetgeen de duidelijkheid ten goede komt. De schrijvers vermelden ook de eventuele foutjes die in de diverse versies (US en International) zijn achtergebleven. (Noot: op het Central Point Software BBS in de USA kan men updates downloaden. Het nummer is 09-1-5036906650. Op dit moment staat er een PC-Cache-.COM van 25/07/90 en een Mirror.COM van dezelfde datum die in high memory geladen kan worden met bijvoorbeel Qemm.)

In de appendix is een hele lijst met alle 'hot-keys' van alle onderdelen van PCTools opgenomen. Een uitgebreide foutenen systeemmeldingenlijst complimenteren het boek.

Conclusie:
Voor wie moeite heeft met de Engelstalige handleidingen is dit boek een uitkomst.

■ Melle Oudman

Data Communicatie



Philips N.V.
Uitg. Kluwer Telematica
ISBN: 90 201 2303 3
104 pag. ƒ 24,50

Dit is een vertaling van het oorspronkelijk Engelstalige 'reference book' dat Philips bij cursussen over datacommunicatie gebruikt. Het verklaart op duidelijke wijze een groot deel van het vakjargon en worden protocollen en standaards gepresenteerd. Bij datacommunicatie moet men hier (vooral) ook aan netwerken denken, openbare berichtendiensten worden echter eveneens behandeld. In een appendix staan de tekencodes en tenslotte bevat het boekje nog een verklarende woordenlijst.

Conclusie:
Voor degenen die zich met de technische kant van netwerken of andere vormen van datacommunicatie bezighouden, of willen gaan houden, is dit boek een uitstekend naslagwerkje.

■ Jan Leijerweerd

Vraagbaak WordPerfect 5.1

Het handboek voor de WordPerfectionist



Jan Rietdijk
Uitg. Sybex
ISBN 90-5160-150-6
790 pag. ƒ 69,-

Jan Rietdijk is er vanuit gegaan dat de meeste WP 5.1-gebruikers niet alle mogelijkheden van dit omvangrijke tekstverwerkingspakket zullen benutten. Daarom heeft hij een duidelijke scheiding aangebracht tussen de basisfuncties en de bijzondere functies. Vermeldenswaardig is ook dat de onderwerpen in het boek niet alfabetisch, maar functioneel zijn geordend, terwijl een alfabetische trefwoordenlijst evengoed niet ontbreekt. Verder is een onderscheid aangebracht tussen WP-termen en algemene begrippen.

Na de inleiding en installatie bespreekt het derde deel de basisfuncties, zoals help, opmaak, stijlen, bestandsbeheer en printfuncties. In het vierde deel worden de bijzondere functies behandeld. Converteren, markeringen, index, inhoudsopgave, rekenen, sorteren en selecteren, spelling en thesaurus krijgen voldoende aandacht. Ook de kolommen, tabellen, afbeeldingen, formules, macro's, lijsten en noten komen uitgebreid aan bod.

Dit is een boek waar beginners en wat meer gevorderden voldoende uit kunnen halen. De schrijver hanteert een prettige ordening, die de toegankelijkheid en leesbaarheid goed ondersteunt. Natuurlijk is ook Rietdijk niet compleet, maar hij komt een heel eind.

■ Peter Buysman

Werken met Framework lll



Armand St.-Pierre
Academic Service
ISBN 90 6233 332 x
209 pag. ƒ 45,-

In de reeks PC-boeken van Academic Service verschijnen boeken voor PC-toepassingen. Werken met Framework lll komt uit die reeks en is bedoeld als leer- en oefenboek. Het is een bewerking van 'Framework 2: Notions de base', dat in 1987 in Ottawa is verschenen. Ellen Gosselink en Jos Fransen hebben het aangepast aan de Nederlandse versie van Framework lll.

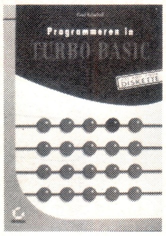
Na een algemene inleiding in DOS en Framework, worden de verschillende aspecten (tekstverwerking, maken van overzichten, spreadsheets, grafische presentatie en gegevensbeheer) besproken. De bijlagen bevatten een korte inleiding in DOS en alle menuschermen. De paragrafen zijn ruim voorzien van voorbeelden en oefenmateriaal. Aan het einde van elk hoofdstuk staan vragen en herhaalopdrachten waarmee de opgedane kennis kan worden getest. Een aantal aspecten van Framework komen niet aan bod: communicatie, programmeren in FRED, wijzigen standaardinstellingen, printerinstellingen en -codes, import/export van bestanden, etcetera.

Werken met Framework lll is een duidelijke en gefaseerde eerste inleiding in Framework lll, voorzien van veel oefeningen. Het is als leerboek goed bruikbaar. Het boek graaft niet diep en is niet geschikt als naslagwerk.

■ Joop Lommertzen

Turbo Basic

Gerd Kebschull
Uitg: Sybex
ISBN: 90-5160-147-6
506 pag. ƒ 79,-



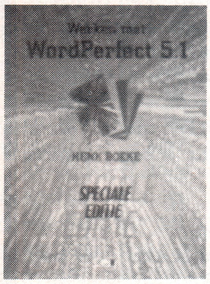
Het boek behandelt nagenoeg alle facetten van Turbo Basic en het werken ermee. Vooral door dat 'nagenoeg alle facetten' komt het boek in eerste instantie vrij rommelig over. Jammer, want de harde kern waar het allemaal om draait, de commando's en toepassingen in Turbo Basic, zijn wel compleet en overzichtelijk behandeld. Een ander punt van kritiek is dat het pretendeert voor beginners en gevorderden te zijn. Waarschijnlijk door de toevoeging beginners zijn de hoofdstukken over onder andere 'inleiding in de elektronische dataverwerking' en 'het eerste Basic programma' toegevoegd. Het boek is niet geschikt voor beginners die vrijwel nooit geprogrammeerd hebben of lezers die over weinig ervaring met de PC en een compilertaal beschikken. Voor de meer gevorderde programmeur is het echter een uitstekend boek dat als een compleet naslagwerk gebruikt kan worden, inclusief de werking van de compiler. De uitleg van alle commando's en functies is duidelijk en wordt vaak met een voorbeeldprogramma geïllustreerd. Onderwerpen als bestandsbeheer, subroutines en functies zijn duidelijk samengepakt in aparte hoofdstukken, terwijl de op zichzelf staande commando's ook in een apart totaaloverzicht besproken worden.

Conclusie:
Het boek 'Programmeren in Turbo Basic' biedt een compleet overzicht van de commando's en toepassingen van deze programmeertaal. De uitgave is niet geschikt voor echte beginners of personen die het programmeren nog niet machtig zijn. Voor de meer gevorderde programmeur, die een compleet overzicht wil hebben (aangevuld met praktische voorbeelden), is het een uitstekend boek, hoewel de prijs niet gering is.

■ Noël Roets

Werken met WordPerfect 5.1

Speciale editie



Henk Boeke
Uitg.: GW Boeken
ISBN: 90-6983-057-4
729 pag. ƒ 69,-

Op de achterzijde van het boek staat dat Boeke geldt als de autoriteit op het gebied van WordPerfect. Dat gold zeker voor de eerste uitgave over de versie 4.2. Met de volgende uitgave over 5.0 heeft hij, althans in de eerste druk, die naam te niet doen gaan door verschillende blunders. Deze uitgave bevat geen blunders. Over WP 5.1 in ruim 700 pagina's een complete uitleg geven lijkt onmogelijk, evenals het onmogelijk lijkt om **alles** van het pakket te weten te komen. De hier en daar wat arrogante toon komt onprettig over, evenals de ik-vorm die vaak gehanteerd wordt.
Dit alles neemt niet weg dat het hier besproken boek zeer goede kwaliteiten heeft. Het heeft de opzet van een naslagwerk, waarin diverse onderdelen van WP stuk voor stuk op een duidelijke manier besproken worden. Waar nodig wordt verwezen naar een ander hoofdstuk. Overal worden tips en waarschuwingen gegeven die een grondige ervaring met het pakket verraden. Door deze opzet kan iedereen, voor welk onderdeel van WP hij dan ook geïnteresseerd is, de juiste en volledige informatie vinden. Dat vinden kost door de uitstekende inhoudsopgave en prima index weinig moeite.

Conclusie:
Het boek is niet als leermiddel bedoeld. Als naslagwerk voor de gebruiker van de ingewikkelde WP-functies, kan het zeker tot de betere boeken over WP gerekend worden. Beginners doen er verstandiger aan een wat goedkoper en meer elementair boek te kopen.

■ Jan Leijerweerd

WordPerfect 5.1

Melching en Doorn
Uitg.: Bijleveld Press
ISBN 90-72019-18-0
92 pag. ƒ 15,-

Jammer dat dit boekje de ondertitel 'Leer nu WP 5.1 in 20 minuten!' draagt. Jammer, omdat zo'n bewering natuurlijk volstrekte onzin is. Zo snel gaat het 'overmeesteren' van deze gecompliceerde tekstverwerker niet. Bovendien: wie ziet kans negentig pagina's in die tijd te lezen, te begrijpen en in de praktijk te brengen?
Niettemin is het boekje z'n vijftien gulden meer dan waard. Het geeft door een logische opzet voldoende aanwijzingen om de belangrijkste mogelijkheden van WordPerfect snel onder de knie te krijgen. Prima bijvoorbeeld voor mensen die met WP te maken krijgen, bijvoorbeeld op hun werk, maar geen zin hebben in het doorworstelen van dikke boeken. Natuurlijk kan in een boekje van deze omvang niet alles uitvoerig worden behandeld. Wie het volle rendement uit WP wil halen zal er (na verloop van tijd) een boek bij moeten kopen of serieus studie moeten maken van de handleiding.

Conclusie:
Gezien de prijs is dit een uitstekend boekje voor wie de belangrijkste functies van WordPerfect 5.1 snel wil kennen en in de praktijk wil brengen. De uitvoering is simpel en vormt zeker geen typografisch hoogstandje, maar het kan er ook in dat opzicht goed mee door.

■ Berend Harmens

Kommunikatie 2001



W. Conrad
Uitg.: Elektuur
ISBN 90-70160-81-1
151 pag. ƒ 24,50

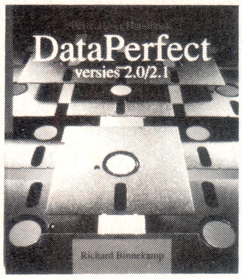
In dit uit het Duits vertaalde boekje wordt vrij uitgebreid ingegaan op ontwikkelingen op communicatief gebied, zoals het geavanceerde telefoonnet, communicatiewegen, kabelsystemen, communicatiesatellieten en navigatiesystemen. De titel doet vermoeden dat je een vrij compleet beeld krijgt van de communicatiemogelijkheden na het fameuze jaar 2000. Maar dat is allesbehalve het geval. Zo is bijvoorbeeld de rol van 'de computer' zwaar onderbelicht. Sterker nog, dit facet komt nauwelijks aan bod. Raar en volstrekt onterecht! Kennelijk is de auteur vooral uitgegaan van de onderwerpen die hém interesseren. Dat mag, maar het maakt zo'n boekje niet echt interessant.

Conclusie:
Typisch een boekje dat je wel eens op verjaardagen krijgt ('Jij was toch zo geïnteresseerd in techniek?) en wat je na hartelijke dankzegging nog even doorbladert, waarna het ongelezen in de kas belandt. Niet slecht, niet goed. Kortom: rijp voor De Slegte.

■ Berend Harmens

LEESTAFEL

DataPerfect versies 2.0/2.1



Richard Binnekamp
Uitg. PerfectUser
ISBN: 90-6120-840-8
176 blz. *f* 49,50

In dit boek worden termen en schermafbeeldingen gebruikt van de Nederlandse versie van DataPerfect 2.1. Het is een deeltje in de nieuwe serie 'PerfectUser Handboek'. Eigenlijk zou de subtitel uitgebreid moeten worden met: 'voor database-bouwers'.
Het is een technisch boekwerk, waarin uiteraard de technische gegevens van DP volledig genoemd zijn, maar ook het werken met formules en structuurtaal besproken worden.
In het tweede hoofdstuk worden aan de hand van een voorbeeld diverse begrippen uitgelegd. Het voorbeeld vraagt ervaring met DP, omdat niet alle stappen na elkaar genoemd worden.

Conclusie:
Dit is geen boekje voor beginners. Die kunnen beter de (helaas Engelstalige) lessen doorwerken. Database-bouwers hebben in het Nederlands alle noodzakelijke onderdelen in een handzaam boek bij elkaar.

■ Jan Leijerweerd

Operating System OS-9 deel A: ontwikkelen van applicatie-programmatuur



P.J. Kramer
Uitg. Nijgh & Van Ditmar
ISBN: 90 236 0529 2
245 pag. *f* 39,50

Het Nederlandstalige boek 'Operating System OS-9' geeft een uitgebreide beschrijving van het werken met OS-9, en het ontwikkelen van applicaties onder OS-9 in een Motorola 68000 omgeving. Dit HBO-boek verwacht wel een zekere technische kennis van de lezer. Zo worden page en segment tables al in de introductie, van het boek besproken. Daarna behandelen drie hoofdstukken het werken met de OS-9 shell, de micro-EMACS editor, en het geheugen- en procesbeheer van OS-9. Vervolgens wordt het programmeren in 68000 assembler besproken, waarna een hoofdstuk later het programmeren in taal C aan de beurt is. Hierbij wordt ook duidelijk gemaakt welke assembler instructies de C compiler genereert. Daarna worden de verschillende OS-9 debuggers behandeld. Het laatste hoofdstuk tenslotte gaat over de system call interface die OS-9 aan applicatie programma's aanbiedt. Ook hierbij worden weer voorbeelden in 68000 assembler en C gegeven.

Dit boek (deel A) is een aanbeveling voor software-techneuten die geïnteresseerd zijn in applicatieontwikkeling onder OS-9 op de 68000. Ik zie deel B van dit boek (dat zich meer op de internals van OS-9 zal gaan richten) met spanning tegemoet.

■ Menno Wilcke

Wegwijzer Tools



Ortlep & Danhäuser
Uitg. Sybex
ISBN: 90 5160 225 1
294 pag. *f* 49,-

Dit boek wil bezitters van een MS-DOS computer helpen bij de keuze van aan te schaffen hulpprogramma's. Het is een vertaling uit het Duits en het boek is duidelijk gericht op de Duitse markt, zoals blijkt uit de keuze van de besproken programma's.
Besproken worden:
DOS Tools: PC Tools, Norton Utilities, Fastback Plus, XtreePro, PC Backup (deel van PC Tools), DOS-Shell en Windows.
Grafische Tools: Hotshot Graphics, Pizazz Plus, Capture, Hijaak Plus.
Desktop Tools: SideKick Plus en PC Desktop (van PC Tools).
Alle besprekingen zijn te beschouwen als een mini handleidingen, zodat een duidelijk beeld van de pakketten gegeven wordt. Wat ontbreekt is de hoeveel geheugenruimte die ze in beslag nemen en wat voor een configuratie men minstens nodig heeft om er goed mee te kunnen werken.

Conclusie:
Door de 'Gründlichkeit' waarmee de onderwerpen besproken zijn, is het toch nog een dik boek geworden. Door het beperkte aantal besproken produkten is het waarschijnlijk maar voor weinig mensen z'n prijs waard.

■ Jan Leijerweerd

Norton Utilities binnen handbereik



S. Hering
Uitg. BoekWerk
ISBN: 90 71677 71 0
116 pag. *f* 15,-

Dit 'geniete' boekje in normaal boekformaat behandelt alle mogelijkheden van de Norton Utilities versie 4.0 en 4.5.
Het boek begint met het installeren van de NU en vertelt daarna het nodige over de opbouw en de structuur van een schijf. Vervolgens komen diverse onderdelen aan de orde, gesorteerd in logische groepen en per commando. Waar nodig wordt vermeld voor welke versie het commando geldt, daarna volgt de syntax en een uitgebreide beschrijving van het programma. De parameters en de opties worden besproken en voorbeelden zijn aanwezig.

Op verschillende plaatsen staat onder de schermafbeeldingen, die uiteraard in het Engels zijn, de Nederlandse vertaling in een kader.

Conclusie:
Een uitstekend naslagwerk voor gevorderden. Beginners kunnen één voor één de programma's doorwerken en zo vertrouwd raken me de NU. Het boekje is zijn prijs zeker waard.

■ Jan Leijerweerd

MARKTINFO

Portable Notebook PC

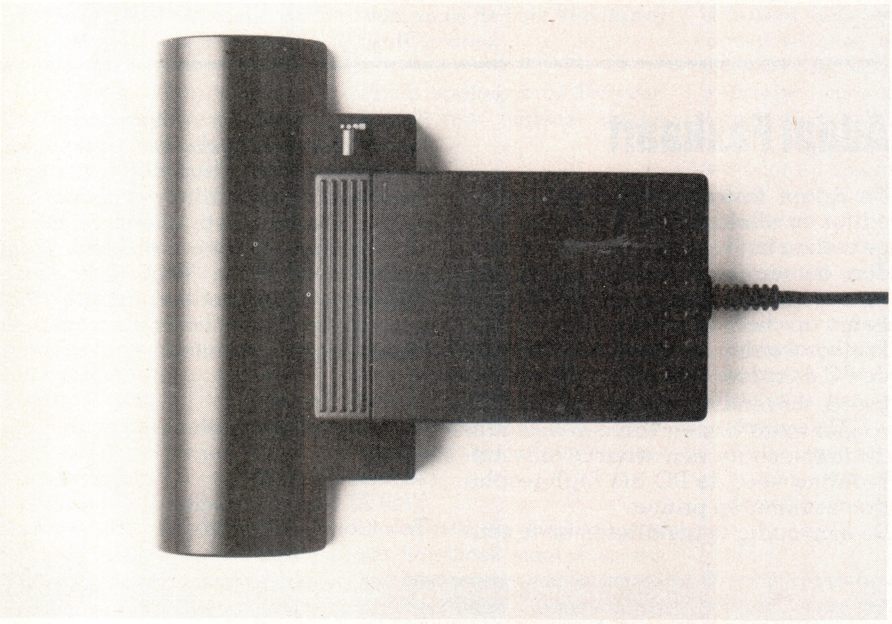


De Altima NSX is een zeer compacte en complete laptop. De machine heeft een 80386SX processor met een schakelbare kloksnelheid van 8 of 20 MHz. Het interne geheugen bestaat standaard uit 2 Mb RAM, uitbreidbaar tot 8 megabyte.
Het paper white backlit LCD scherm heeft een 640 x 480 VGA resolutie en is in staat om 32 grijstinten te tonen.
De Altima NSX heeft een 20 Mb interne harddisk, met een accesstijd van 28 ms. Een 1,44 MB 3,5" floppydrive behoort tot de standaard uitrusting.

Tot de basis features van de Altima NSX hoort een 2400 baud intern Hayes compatibel modem met send FAX mogelijkheid. Naast de parallelle printerpoort en RS 232 seriële poort kent de Altima NSX een 15-pin VGA output en een externe keyboard poort. Een verwisselbare 20 watt-hour nicad accu wordt tevens standaard geleverd.

Voor meer informatie:

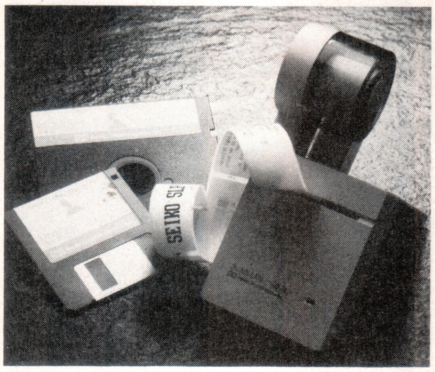
Stebis B.V.
Postbus 23
4024 ZG Eck en Wiel
Telefoon: 03449-3144



Typist International

Syspoint brengt de OCR-handscanner Typist International met geintegreerde OCR-software voor de MS-DOS gebruikers op de markt.
De firma heeft met deze handscanner in de Macintoshwereld al ruimschoots haar sporen verdiend. Vanaf heden zal ook aan alle MS-DOS gebruikers de mogelijkheid worden geboden om het gemak van de OCR-handscanner te ondervinden. De Typist International is aantrekkelijk geprijsd en maakt tekstherkenning voor zowel incidenteel als intensief gebruik vrij eenvoudig.
Typist International zorgt ervoor dat u met een snelheid van vijfhonderd woorden per minuut documenten, artikelen, boeken, etcetera, kunt scannen. Deze gescande informatie is vervolgens direct bruikbaar binnen de bekende tekstverwerkings- en dataprogramma's.

Voor meer informatie:
Syspoint BV
Vareseweg 35
3047 AT Rotterdam
Telefoon: 010-4378844



Smart Label Printer

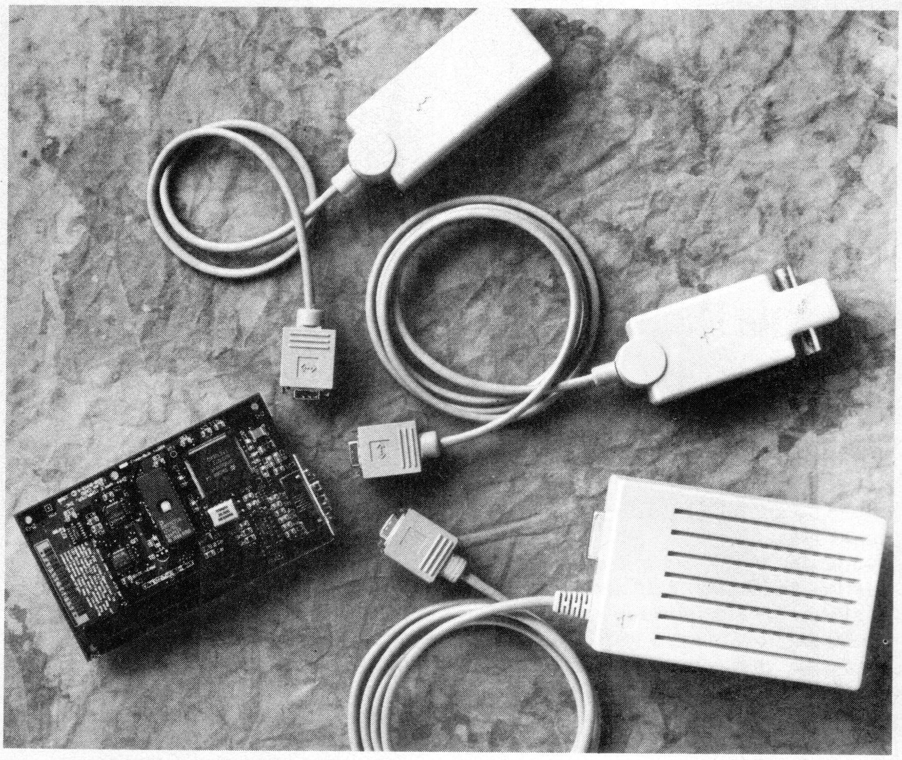
De labelprinter wordt standaard geleverd met Seiko Pop Up Software, RS 232-kabel en voedingsunit. Met behulp van de Pop Up-software kunt u lettertype, lettergrootte en barcodes aangeven.
Deze combinatie werkt direct met vrijwel elk programma en de gebruiker kan snel en eenvoudig adreslabels, barcode-stickers en andere labels printen. Er kunnen maximaal vijf regels op een label van 3,2 x 9 cm.

Door de thermische printtechnologie is de labelprinter onderhoudsvrij, geruisloos en vervaardigt labels van hoge kwaliteit.

Voor meer informatie:
Compac B.V.
Postbus 111
1200 AC Hilversum
Telefoon: 035-630633

Ethernetprodukten van Apple

De nieuwe produktserie van Apple bestaat uit de Ethernet LC kaart voor de PC en de Ethernet NB kaart voor op Nubus gebaseerde Macintosh II modellen. De Apple Ethernet LC kaart biedt een gunstig geprijsde netwerkoplossing met een hoge snelheid voor de low-cost Macintosh LC. De Apple Ethernet NB kaart is een intelligente Nubus-kaart voor Mactintosh II PC's, inclusief de nieuwe Macintosh

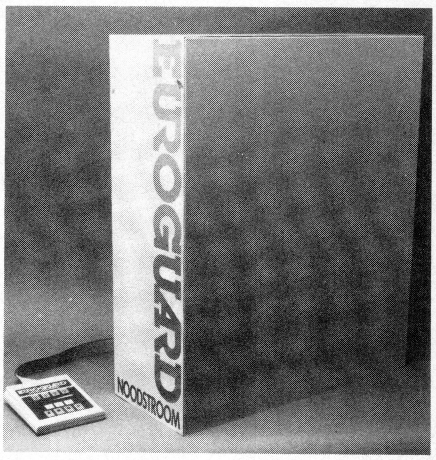


IIsi. Oplossingen voor andere Macintosh modellen, zoals de populaire Macintosh Classic, worden binnenkort door derde partijen op de markt gebracht.

Voor meer informatie:
Apple Computer BV
Handelsweg 2
3707 NH Zeist
Telefoon: 03404-86911

Noodstroom voor netwerken

Stoet's Radio BV in Den Haag heeft een nieuwe serie Euroguard noodstroomsystemen ontwikkeld, die bij uitstek geschikt zijn voor de voeding van complete computernetwerken.
De serie bestaat uit drie basismodellen, ondergebracht in eenzelfde 'to-



wer'-behuizing, met daarin weer een differentiëring in capaciteit van de onderhoudsvrije accu.

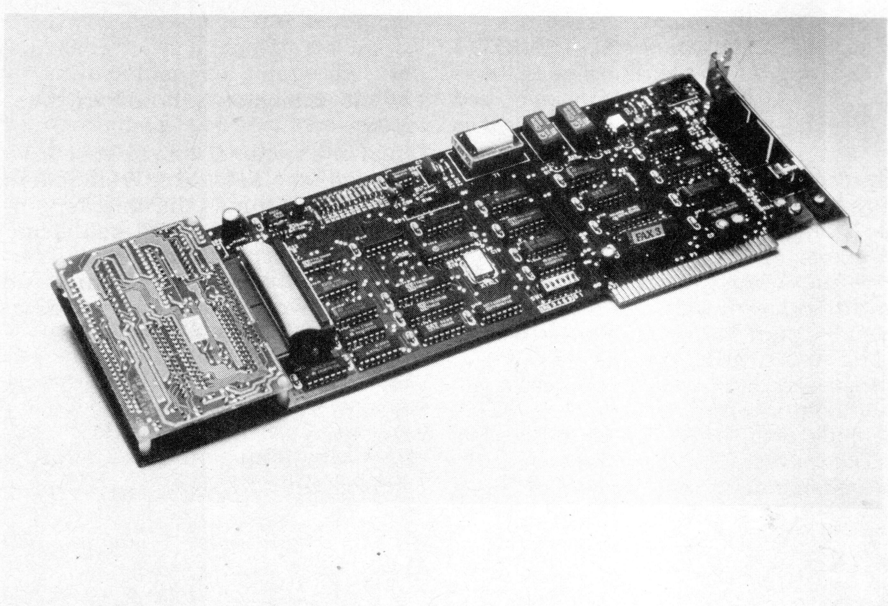
Het kleinste systeem is de Euroguard Model I, die in staat is een netwerk van drie microcomputers en enkele matrixprinters te ondersteunen tot een maximumtijd van anderhalf uur na uitval van de netspanning.
De grootste is Euroguard Model III, die een netwerk van ongeveer tien terminals/microcomputers en een aantal matrixprinters kan ondersteunen gedurende circa een half uur na uitval van de netspanning.

Voor meer informatie:
Stoets Electronics Int. B.V.
Orionstraat 4
2516 AS Den Haag
Telefoon: 070-475565

Adapt Faxkaart

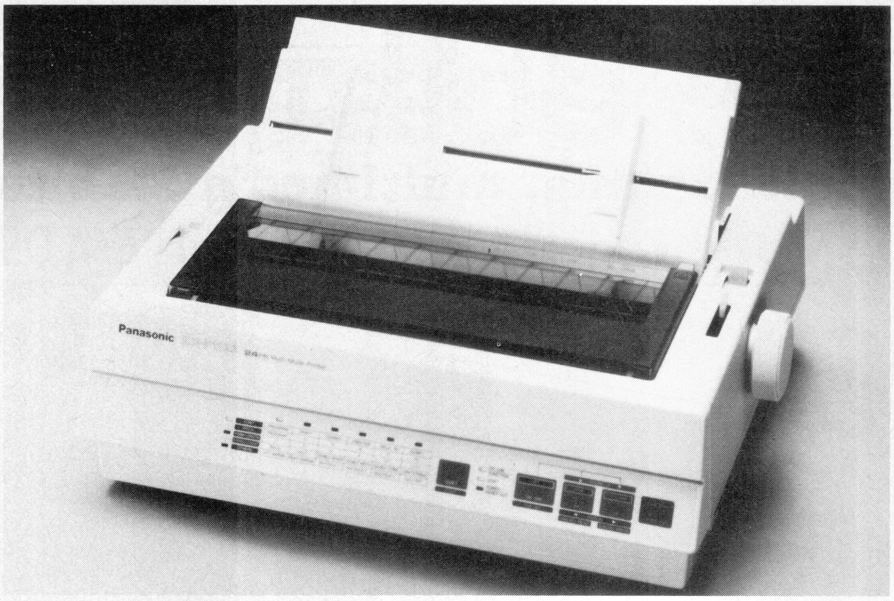
De Adapt faxkaart met ingebouwde editor en telefoonboek biedt elke PC-gebruiker het voordeel van het verzenden, ontvangen en afdrukken van documenten vanaf zijn werkplek. Dit gebeurt op momenten die door de gebruiker worden bepaald en zonder dat de PC daardoor tijdelijk wordt geblokkeerd. Bovendien maakt de vinding zonder extra kosten van een bestaande faxmachine een waardevolle uitbreiding voor de PC als high-resolution scanner en printer.
De eenvoudig te installeren en te configureren faxkaart (menu-gestuurd) biedt, met de ingebouwde tekst- en grafische editor, standaard een uitgebreide set van handling- en conversiemogelijkheden. Gebruikers van tekstverwerkingspakketten als WordPerfect, Wordstar en Ventura kunnen daarnaast documenten in hun vertrouwde omgeving aanmaken en deze rechtstreeks verzenden.

Voor meer informatie:
Adapt
Kloosterlaan 23
3749 AJ Lage Vuursche
Telefoon: 02156-8302



MARKTINFO

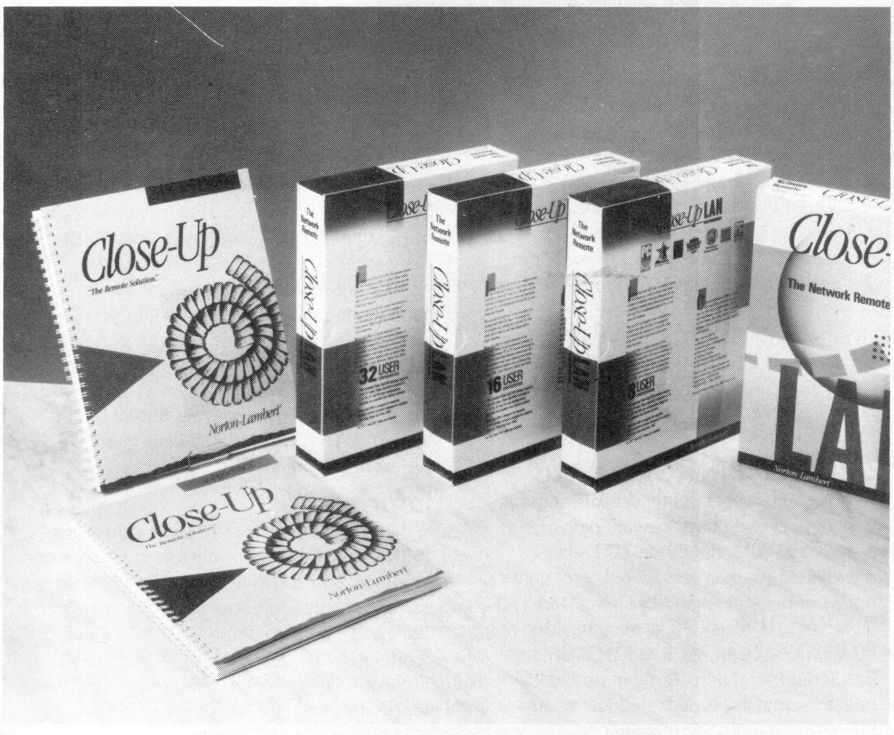
Nieuwe printer Panasonic



De KX-P1123 is een 24-naalds matrixprinter die print over een breedte van 80 kolommen met een printsnelheid van 192 karakters per seconde.
De Panasonic KX-P1123 is een betrouwbare printer en beschikt over een standaard intern geheugen van 6 Kb. Dit kan tot maximaal 38 Kb worden uitgebreid.
De papierinvoer kan geschieden langs onder-, boven-, en achterkant.
De KX-P1123 beschikt standaard over de volgende lettertypen: Courier, Prestige Elite, Bold PS en Script.

De compatibiliteit van de KX-P1123 is: IBM Proprinter X24 en Epson LQ-850.
Deze Panasonic dot-matrixprinter wordt standaard geleverd met een Centronics parallel interface.

Voor meer informatie:
Haagtechno B.V.
Postbus 236
5201 AE 's-Hertogenbosch
Telefoon: 073-402502



Close-Up

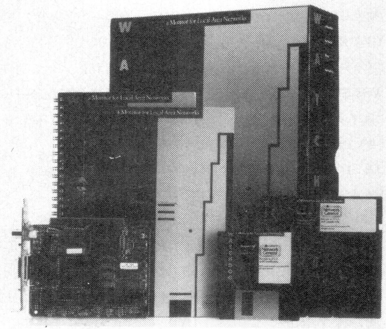
Close-Up is een tool, waarmee men op afstand support en ondersteuning kan geven op netwerken, Ethernet, Token-Ring, ARCnet en startopologieën worden ondersteund.

Werkt onder NetBIOS of IPX protocollen, met Novell, IBM, 3Com, Banyan, AT&T, Ungermann-Bass, Artisoft en CBIS.

De programma's laten u toe andere mensen te benaderen op andere lokaties of hun PC's te bedienen.

Daarnaast is het pakket een geweldige applicatie om bij trainingen en onderwijs uw leerlingen te begeleiden.

Voor meer informatie:
Ronin Nederland B.V.
Postbus 4347
3006 AH Rotterdam
Telefoon: 010-4530243



Watchdog

Statistische en monitoring-functies voor de Sniffer Analyser en Watchdog Network Monitor voor Ethernet.
Gebruikers krijgen de beschikking over krachtige mogelijkheden om statistieken over het netwerkgedrag te produceren met behulp van een uitgebreide aanpasbare rapportgenerator.
Dit alles voor 1024 stations in het netwerk, waarvoor performancegrenzen individueel zijn in te stellen.
Per station of voor het globale netwerk worden grafische en numerieke presentaties van performance, netwerk en protocol gebruik, error condities en frame-groottes gegeven.
Een krachtige tool dus voor pro-actief netwerkmanagement.

Voor meer informatie:
Muxum Data Communicatie B.V.
Koenendelseweg 1
5222 BG 's-Hertogenbosch
Telefoon: 073-212060

Spelregels voor de Micromarkt

Leden van de HCC kunnen gratis een advertentie voor de Micromarkt plaatsen. De voorwaarden hiervoor zijn:

- niet meer dan 170 tekens,
- inzenden op een briefkaart,
- lidmaatschapsnummer vermelden,
- bij voorkeur getypt of geprint,
- software kan alleen worden gevraagd en aangeboden als die onderdeel is van een totaal-pakket met hardware (zelf geschreven software kan wél worden aangeboden),
- wat wordt gevraagd of aangeboden moet raakvlakken hebben met computers,
- een advertentie mag niet tot doel hebben om een computerclub, gebruikersgroep e.d. op te richten.

BETAALD In de Micromarkt kunnen ook advertenties worden geplaatst, waarvoor betaald wordt. Hiervoor gelden afwijkende regels. Dit geldt voor:

- advertenties van leden, waarvan de tekst langer is dan 170 tekens (in dit geval moet de volledige advertentie worden betaald),
- advertenties van niet-leden (ook bedrijven).

Het tarief voor deze advertenties is *f* 5,– per 40 tekens.
BETALEN Betaalde advertenties kunnen ALLEEN per gesloten brief worden opgegeven. Bijgevoegd moet worden een gegarandeerd betaalmiddel, dat volledig ingevuld en ondertekend is. Het gaat dus om

- een girobetaalkaart of een
- bankcheque.

Opgaves die niet aan de voorwaarden voldoen kunnen helaas niet worden geplaatst. Telefonische navraag over Micromarkt-advertenties is niet mogelijk.

HCC KANTOOR
Uw advertentie kan alleen worden geplaatst als deze wordt gezonden naar het HCC kantoor in Houten.
Dus NIET naar het bedrijf, dat de advertentie-acquisitie verzorgt.

MICROMARKT

AANGEBODEN

■ A4263 **Public-Domain** software MS-DOS. Vraag de gratis catalogus aan. 02155-26650 (19.00 - 22.00 uur). Broco Software.

■ A4264 **Olivetti M240**, maak ervan een AT-286 of AT-386. Voor deze upgrade zijn 5 pakketten verkrijgbaar. lopend vanaf *f* 949,- t/m *f* 3349,-. Inlichtingen tel.: 030-871425 (kantooruren).

■ A4265 76 ex **Byte 83-90** *f* 350,-. Tel. 020-900626

■ A4266 Gooi uw **printerlinten** niet weg maar laat ze weer als nieuw maken! Gegarandeerd perfecte afdrukken. Inlichtingen tel.: 023-333291 of 023-241164.

■ A4267 **Sinclair-QL** (128K) + Handl. + EPROM (toolkit), Philips monitor BM7502 (groen). t.e.a.b. tel.: 015-628426.

■ A4268 2st. **Spectrum 48** K, veel softw. boeken, 2mdr.tv. *f* 350,-. Tel.: 05921-43142.

■ A4269 **IBM-Convertible Type S140-002**, incl. 2 diskdr. 3.5", LCD-scherm, battery pack, Brother printer M1109. Prijs *f* 1350,-. Tel.: 02154-17456.

■ A4270 **BBC-B** Comp. Floppy Dr.80 tr. Monitor monochr. mouse, softw., boeken, EGA wonderkaart ATI voor PC. tel.: 05907-4927 na 18.00 uur.

■ A4271 **Brother M1509** 132-koloms matrixprinter *f* 295,-; Acer 500+ XT 8Mhz, 640 Kb, 30 Mb, 5,25 drive, Herc. monitor, *f* 1200,-. Tel.: 04923-66728.

■ A4272 **Apple IIGS** (kleur) 1,8 Mb, 3,5 + 5,25 drive, veel toebeh. (150 disks) *f* 2500,-; Transwarp GS *f* 500,-; Stereo-kaart *f* 150,-; Imagewriter II *f* 750,-. Alles in één koop *f* 3700,-. Tel.: 015-135979 (Tom).

■ A4273 **Uplinc** kan uw CBM/C64/C128, Apple-II, Schneider of willekeurige andere compatible maken, wel uw bestanden overbrengen naar een PC. Nu slechts *f* 169,- incl. Jama-Sys Electr. Tel.: 01680-23895.

■ A4274 **Spectrum 128+2**, Disciple interface, Cumana 3.5" megadrive, Spect. joyst., printer Seikosha SP 1000 AS, handl. High Scr.monochr. comp. monitor. Tel.: 078-127575.

■ A4275 **Siemens Selex-apparatuur**, bestaande uit schrijfcontrole-apparaat, moederbladschrijver, bladontvanger en programmalezer. In goede staat. Prijs *f* 400,-. Tel.: 08380-31071.

■ A4276 **Olivetti** M240 640Kb, 720 + 360 Kb FDU; 20 Mb HDU; EGA kaart + monitor, org. documentatie. Prijs *f* 2750,-. Tel.: 03462-63690 (na 18.00 uur) Frank.

■ A4277 **Seriële card** *f* 30,-; Gamecard 2 joysticks *f* 30,-; FDC controller *f* 30,-; Keyboard (XT/AT) 82 toetsen *f* 35,-; Clockcard *f* 30,-. Tel.: 02272-1230 G. v.d. Heide.

■ A4278 **Handscanner**, incl. hard- en software. Prijs *f* 275,-. Tel.: 01820-26628.

■ A4279 **8 SIMMS 256 Kb/80 Nsec.** *f* 350,-; Monochr. TTL mon. Amber, monochr. (Hercules comp.) krt + LPT1: poort *f* 200,-. RTLink (PocketSoft) linker. Orig. *f* 200,-. Tel.: 01810-18592 (na 18.00 uur).

■ A4280 **Sinclair QL** met monochrome monitor en dubbele tapedrive. Tel.: 04954-2058.

■ A4281 **Zorba CP/M-Portable** 2x400 K-drives (incl. vinyl tas). Softw.: Wordstar, Calcstar, Datastar, incl. handboeken. *f* 400,-. Tel.: 078-173482 (na 18.00 uur).

■ A4282 **Philips VG8235 MSX-2** + Philips BM7502 monitor (groen) + joystick + orig. softw. en boeken. Prijs *f* 500,-. Tel. 01726-18106 (na 18.00).

■ A4283 **Orig. IBM Portable PC/XT**, 640 Kb RAM, 20 Mb HDD, 360 Kb FDD, ser./par./klok kaart, ingeb. monochr-.monitor, draagtas en handleidingen: *f* 950,-. Tel.: 035-236809.

■ A4284 **Philips P2000C portable** CPM mach. 2x640 K fl.drives. Incl.CPM, Wordstar, Calcstar, Basic en doc. *f* 800,-. Tel.: 03495-35311.

■ A4285 **IBM/PC XT**, 512 Kb, 20 Mb HD, 1x 5,35", 12" groen monochr., IBM graf. printer. MS-DOS 3.3, kabels, diskettes, instr.boeken. Vraagprijs *f* 2300,-. Tel.: 01858-13536 na 18.30 uur.

■ A4286 **100 Mb harddisk**, Connor 25 ms incl. IDE contr. en hostadapter: *f* 1400,-; 2 Mb IBM Memory exp. board + 1 Mb (Windows) nieuw *f* 500,-. Tel.: 01608-17055.

■ A4287 **Amiga 2000**: 1X 3,5" diskdr. + 1 Mb RAM + toetsenbord + muis + org.handleiding. *f* 1800,-. Tel.: 076-711807.

■ A4288 **Schneider PC** 1512 incl. 20 Mb HD, 5,25" drive, muis, monitor, software *f* 1200,-. Tel.: 013-352423.

■ A4289 **G2 AT-286** 16 Mhz Tower incl. EGA kl.mon + krt, 42 Mb HD, 5,25, 3,5" drives, nog 0,5 jr. gar. Incl. softw., wp, vp, 123, DBIV, etc. + printer. *f* 4900,-. Tel.: 020-837093.

■ A4290 **BBC-B** met tweede processor, kl. monitor, diskdrive, printer, muis, ingebouwde tekstverw., spreadsheet, Pascal en vele boeken. hoogste bod. tel.: 03440-15681 na 18.00 uur.

■ A4291 **Amstrad PC-1512**, 640 Kb, CGA, kl.mon., muis, 20 Mb HD, 5,25" FD int., 3,5" FD ext., 256 Kb exp.mem (lim 3.2), DOS 4.01, WP 5.1, Ventura Publ., PC Tools, div. spel. tel.: 020-903725.

■ A4292 **Supercomp.**, 640 Kb met drives 5,25 + 3,5 en veel software. (portable met draagtas) ruilen met videocamera met TV. Tel.: 020-410373.

■ A4293 **Amstrad PC-1640**, 2 x 5,25" diskdrives + muis, incl. DOS 3.2, GEM desktop en Ned. + Eng. handboek. *f* 750,-. Tel.: 08897-71081.

■ A4294 **Computer TRS-80 M1L2**, 16 K, Mon.+ Uhf-interface, datarec.prt. DMP VII, softw., doc's. *f* 295,-. Tel.: 05987-14117.

■ A4295 **2 workstations** *f* 50,- p/st., compleet met handleiding Type 3761 CRT (Dicision Data Corp.) Twisted Pair aansluiting. Tel.: 070-3868274. Zee.

■ A4296 **C64** + 1541 DD + slipstream datarec. + monitor + stofkap + final cartr. + EPROMkaart + modem + centronics printerkabel, etc. als nieuw *f* 750,-. Tel.: 04192-1542.

■ A4297 **Olivetti M21 Portable** 640 Kb RAM, 1 FDD 360 Kb, 21Mb HDD, CGA-Amber 640x400 8087 Math. copocessor, veel software (origineel). *f* 1750,-. Tel.: 03435-76651.

■ A4298 **Tulip PC compact 2**, 5,25" FDU, 20 Mb HDU, monochr.mon. 640 Kb, DGA-kaart, MS-DOS 3.30, handleidingen, Star LC-10 printer, muis. *f* 2250,-. Tel.: 070-3374156 (kantoor).

■ A4299 **IBM VGA-Monitor** 8512 (kleur) t.e.a.b. tel.: 01652-13601.na 18.00 uur.

■ A4300 **Tulip PC compact 2** 640 Kb, 20 Mb HD, 3,5" + 5,25" drive, MS-DOS 3.3, EGA kaart + 14" kl. mon., Tulip mouse, div. software. Prijs *f* 3250,-. Tel.: 03403-72165.

■ A4301 **Dyn. Environment**, originele versie incl. handl. *f* 100,-; Atari 1040 STF incl. z/w monitor, vr.pr. *f* 800,-. Tel.: 08380-24153.

■ A4302 **Apple//e**, 128K, 80 kol.krt, 2 x drive, Z80-krt, mon.,

print., joyst., boeken. Software: Appleworks, Fl. sim., games etc. ƒ 600,-. Tel.: 040-855627, na 18.30 uur.

■ A4303 **Commodore PC20-II** met 20 Mb harde schijf. Tegen elk aannemelijk bod. Tel.: 070-3914515.

■ A4304 **C-64** + dd1541 + Seiko 180 prnt. + joystick (2) + datarec. Veel boeken + software o.a. GEOS, G-calc, G-file, sub. bat, Red Storm Ris. ƒ 600,-. Tel.: 020-753135. (na 19.00 uur).

■ A4305 **Geheel comlpeet extern modem** 1200 BPS. Merk: Smartlink 1200S. Tegen elk aannemelijk bod. Tel.: 033-948939.

■ A4306 **AMAS SAMPLER** voor Amiga stereo sampler met MIDI interface. Max. 24 Khz geen eigen ruis. In prima staat! ƒ 225,- Tel.: 020-438634 of 020-6400184 (data)-Bart.

■ A4307 **Apple II+**, Z80 krt, CPM, mon, 2-drives ser. krt., par. krt, apple printer, joyst., div sotware + boeken. ƒ 800,-. Tel.: 040-410720.

■ A4308 **Amstrad PC-MM-1512 DD**, 2 x 5,25" diskdrives 512 Kb, monochr. mon., div. software + handl. Ned., incl. muis. 1 jaar oud. ƒ 800,-. Tel.: 03455-71660.

■ A4309 **Sharp MZ-821** + extr. RAM File Board 64 Kb + VRAM uitbr.+ 2 org. Sharp 5,25"FDD incl. FDD interf. +joyst.+ uitgebr. handl. + software. ƒ 595,-. Evt. kl. mon. + prnt. Tel.: 05490-19078.

■ A4310 **Genius Mouse** GM-6 plus in org. verp. ƒ 65,-. Tel.: 010-4676317.

■ A4311 **Sinclair QL**, 896 Kb RAM, 3,5" drive, par. printer kabel, monitor & tv-kabel, incl. literatuur/software/trump card/cartridges: ƒ 800,- (in één koop); Tel.: 05940-3347 (avond).

■ A4312 **Amstrad PC** 1640 (640 Kb, 21 Mb harddisk, 1 X 5,25" floppy) met EGA kleurenmonitor en muis. Originele documetatie en software. ƒ 1850,-. Tel.: 079-513713.

■ A4313 **TRS-80 Model II** incl. Disk exp. system + line printer V. T.e.a.b. Tel.: 01135-2274 (na 18.00 uur).

■ A4314 **Toshiba T-1000lLaptop** met Hardd. RAM 763 Kb, in perfecte staat. ƒ 2200,-; Bondwell 2 met originele software ƒ 800,-. Tel.: 02904-474.

■ A4315 **Schneider PC** 1512 (512 Kb), 2 x 5,25" drive, muis, mon. monitor, software en matrixprinter DMP 3000. ƒ 1200,-. Tel.: 04117-2774.

■ A4316 **Laser XT/3** 8086 PC, 20 .Mb HD, 3,5 + 5,25 FDD, EGA kleur mon., muis en printer (1989). ƒ 2800,-. Tel.: 01720-41905 na 18.00 uur.

■ A4317 **Olivetti M24**, 40 Mb HD, 500 5,25" floppy's. Alles in één koop. ƒ 1700,-. Tel.: 040-517417 (na 19.00 uur).

■ A4318 **FAX-kaart** (9600 bpi) voor in PC met Faxswitch. Faxen ontvangen en versturen vanuit achtergrondprogramma. Afdrukken op normaal papier. Slechts ƒ 750,-.Tel.: 010-4660079.

■ A4319 **Bondwell-14** draagb. CP/M comp. 128 Kb, 2 drv., amber mon. origineel + softw. en boeken. Tel.: 050-515441.

■ A4320 **Amiga 500** met geheugenkaart voor 1 Mb RAM, 3,5 drive 880 Kb, mon. monitor, aansluitkabels, compleet met goede software en documentatie. ƒ 790,-. Tel.: 03480-14193.

■ A4321 **Olivetti M24**, 20 Mb HD, 360 Kb FD, EGA mon., DM100 printer, incl. stofhoezen en div. software. ƒ 2250,-. Tel.: 03240-39471.

■ A4322 **Monitor** ƒ 50,-; printer ƒ 25,-; EGA kaart ƒ 175,-; d-drive ƒ 50,-; keyboard ƒ 50,-; moederbord ƒ 100,-. Tel.: 013-439769.

■ A4323 **Epson PX8 Laptop** + 120 Kb. RAMDisk + veel CP/M Software + dubbele 5,25" diskdrive TF20. Tot. ƒ 1000,-. Tel.: 023-376000 (J. Schmitz).

■ A4324 **Olivetti M240** monochrome monitor + O.E.C. controller. ƒ 250,-. Tel.: 045-455240.

■ A4325 360 K floppydrive, zwart, nieuwe. ƒ 75,-. Tel.: 040-415868.

■ A4326 **41 Mb / 28 ms harddisk**, AT/IDE interface. Evt. met controller. Foutloos, te koop wegens aanschaf grotere. ƒ 450,-. Tel.: 040-415868.

■ A4327 **Philips YES-computer** incl. monitor. Vraagprijs ƒ 400,-. Tel.: 05960-24869 (na 18.00 uur).

■ A4328 **Schneider 256 K PC** Joyce incl. matrixprinter + software ƒ 700,-; Sharp M2700 + Seikosha printer GP500-A incl. software ƒ 250,-. Tel.: 08860-73194 (na 18.00 uur).

■ A4329 **Olivetti M240**, 640 Kb, 20 Mb HDD, 5,25" FDD, EGA

HCC Reparatieservice

Ieder lid van de HCC kan op vertoon van zijn of haar lidmaatschapskaart gebruik maken van de HCC Reparatieservice, die wordt uitgevoerd door Getronics Service. Vanzelfsprekend krijgen HCC-leden hierbij korting op de tarieven, die gebruikelijk zijn.

De gang van zaken (Regeling per 1 maart 1991)

- Ieder type microcomputer, printer of beeldscherm kan in beginsel worden aangeboden voor test, afregeling of reparatie.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van nacalculatie, tegen de volgende tarieven: ƒ 101,– per uur (exclusief BTW) voor homecomputers en de goedkopere printers en beeldschermen; ƒ 139,– per uur (exclusief BTW) voor IBM PC's en klonen en printers en beeldschermen. Voor HCC-leden geldt een korting op het uurtarief van 30%.
- Voor apparatuur waarop vaste reparatietarieven van toepassing zijn, wordt een korting van 20% gegeven. Aparte tarieflijsten zijn verkrijgbaar.
- Als er niets wordt gerepareerd of afgeregeld en alleen een diagnose wordt gesteld, wordt 1 werkuur in rekening gebracht.
- Bij zeer grote reparaties wordt in overleg met de opdrachtgever eem offerte gedaan.
- Als apparatuur niet voor reparatie of diagnose wordt geaccepteerd is geen tarief verschuldigd.
- Betaling contant bij aflevering.
- Getronics Service geeft een garantie van 30 dagen op de uitgevoerde werkzaamheden.
- De computer moet compleet worden aangeboden, dus met voeding, toetsenbord, monitor en eventueel systeemdiskette.
- Getronics Service kan aangeboden apparatuur weigeren als er sprake is van zelfbouw, eigen modificaties of moeilijk verkrijgbare onderdelen.
- De werkzaamheden zullen binnen 14 dagen worden uitgevoerd, tenzij anders is overeengekomen.

Voor de verdere bepalingen geldt de CRC-regeling, die is in te zien bij alle vestigingen van Getronics Service.

Aanbieden

Op de volgende adressen kan apparatuur worden aangeboden:
Amsterdam: Donauweg 10, telefoon 020-5861446
Apeldoorn: Wilmersdorf 1, telefoon 055-427053
's-Hertogenbosch: De Hambaken, Hambakenwetering 20, telefoon 073-427172
Rotterdam: Vareseweg 11, telefoon 010-4626864
Kleinpolder, A. van Stolkweg 88, telefoon 010-4153399
Assen: A.H.G. fokkerstraat 18, telefoon 05920-73073
Sittard: Industriestraat 2, telefoon 04490-80111

Openingstijden: werkdagen van 9.00-17.00 uur.

Meer informatie kunt u vragen bij het HCC kantoor, 03403-78788.

kleurenscherm, printer DM100, muis, manuals. ƒ 2500,-. Tel.: 078-126719.

■ A4330 **Tulip AT** 640 K 12 Mhz, 21M 28 Ms HD, 2xFDD ser. par., EGA 256 Kb mono mon. ƒ 2400,- ; AT-EMS 10 krt 2xser. par. game; 2Mb. ƒ 100,-. Mem.chips 41256-12. ƒ 3,-. Tel.: 05782-1827.

■ A4331 **Apple-syst**, 256 Kb, monitor, 10 Mb-profile, drive, serial card. Div. org. sftw. Tot. in één koop ƒ 1000,-; Apple//c monitor op voet ƒ 150,-. Tel.: 01620-28871 (na 18.00 uur).

■ A4332 **Sinclair ZX-Spectrum**+ 48 K, interf. I/II, 2 microdr., Seikosha pr., joyst., console, Softw., boeken/tijdsch., extra papier, cartr., één koop ƒ 300,-. Tel.: 02152-40847.

■ A4333 **Nieuwe AT**, 1 Mb geheugen, 40 Mb schijf, monochr. monitor ƒ 2450,-; printer 9 naalds Ericson ƒ 250,-; Tweedehands XT, kleurenscherm ƒ 1500,-. Tel.: 040-426257.

■ A4334 **2 TEAC drives**, type FD-55EV-65-U, o.a. gebruikt in Philips P5040. ƒ 45,- p.s.Tel.: 020-6053895 (voor 17.00 uur) of 02979-85973 (na 19.00 uur).

■ A4335 **Altos 486** (20 Mb+896 Kb int.) compl. met HD-drive, terminal (Altos IV), modem (Anchor) XENIX best., div. softw. (o.a. Uniplex, File-it), handb. T.e.a.b. Tel.: 01623-12001 (18.00-19.30 uur).

■ A4336 **Schneider PCW8256 Joyce**: compleet en prima werkend. Incl. extra software. Vraagprijs ƒ 600,-. Tel.: 030-532402.

■ A4337 **Tornado 386-comp.** 16 MHz SVGA 512 Kb HD 40 MB FDD 1,2 Mb/1,4 Mb. ƒ 3475,-; 1,4 Mb ƒ 145,-; 20000 Transistors in database ƒ 79,-. QL/Spectrum-hardware. Tel.: 08385-50708.

■ A4338 **Headstart II** turbo 10 Mhz 5,25" en 3,5" 1,44 Mb drive, 640 Kb RAM, CGA/Herc., amb. mon. veel software o.a. WP, beurs, fontasy, handl. enz. vrpr ƒ 1200,-. Tel.: 01803-18835.

■ A4339 **Schneider PC1512**, 640 K, 1 x 5,25", 30 Mb, muis ƒ 1500,-; EGA480 256 K ƒ 250,-; Co-proc. 80287 8 Mhz ƒ 400,-. Tel.: 04784-2422.

■ A4340 **Heath/Zenith** H/Z 89 (64 Kb) met 2 x 100 K + 2x800 K drives + H14 printer, (CP/M + HDOS) met veel doc. en softw. (progr, talen, util.). Vrpr. ƒ 700,-. Tel.: 01100-11344 (na 18.00 uur).

■ A4341 **WordPerfect printerdriver** voor Olivetti DM100 à ƒ 25,-; DM105 à ƒ 35,-. Tel.: 03417-57178 (na 18.00 uur).

■ A4342 **8028/8Mhz XT-brd (SI 8.2)** ƒ 300,-; FDC 360/720/1.2/1.44 voor XT ƒ 100,-; RLL HDC

MICROMARKT

WDXTGen/2r ƒ 100,-; RS232/FDC/PAR/GAME/KLOK + KAL. ƒ 100,-; D 360K/5.25 ƒ 50,-. Tel.: 070-3912168.

■ A4343 **Printer Philips NMS 1437** 1 jr. 80-koloms incl. lint, kabel, handleiding. Vrpr ƒ 345,-. Tel.: 03405-67719.

■ A4344 **Amiga 2000** + XT-board (8Mhz), 66 Mb hardcard (Golem), 2x3.5 drive, Ancona kl. buis, vl software, 3 jaargangen Amiga (Duits) en boeken. ƒ 4500,-. Tel.: 055-419487 (na 18.00 uur).

■ A4345 **Amiga 500**, Monitor, midi, tweede drive, 1024 KRAM, keyboard, joystick, 150 disks, 1 jaar oud. ƒ 2000,-. Tel.: 080-782785.

■ A4346 **Boeken en opgaven AMBI 88** gebruikt in najaar 1990. HE.0, HE.1, HE.2, HB.2, halve nieuwprijs. Tel.: 02155-15339.

■ A4347 **Hercules/CGA kaart**, voorzien van printeradaptor met poort nw.pr. ƒ 129,-.Prijs n.o.t.k. Tel.: 02152-69136.

■ A4348 Voor de knutselaar: **diskdr.** TEAC FD 50 A 00 U, TEAC FD 50 E 22 2ex; TEAC FD 50 F 72 alle klein defect; TEAC FD 50 E 22 2ex. heel; samen ƒ 150,-. Tel.: 023-314471.

■ A4349 **Turbo Pascal 5.5** Professional ƒ 250,-; Turbo Prolog 2.0 ƒ 200,-. Tel.: 05277-4788.

■ A4350 **NEC-apc** met 2 x 8" drive, 109 keyboard met 22 funct. 1,2 Mb geheugen, incl. software: Multiplan, Wordstar, dBase + handleidingen. ƒ 500,-. Tel.: 078-174305 (na 18.00 uur).

■ A4351 **Juki 2200** electronische schrijfmachine met ingebouwde printerinterface; veel extra's, incl. div. linten en margrietwielschijven. ƒ 450,-. Tel.: 05277-4788.

■ A4352 **NEC Pinwriter P2200** (24 nlds.), geschikt voor PC/Amiga, compleet met lint en kabels. Vrpr. ƒ 500,-. Tel.: 02550-15642.

■ A4353 **Philips monitor** draaivoet Amberkleur monochroom z.g.a.n. T.e.a.b. Tel.: 08380-38130.

■ A4354 **Premier Collection** Scalable softfonts + Type Director 2.0; Nieuw in verpakking. ƒ 250,-. Tel.: 05277-4788.

■ A4355 **Video terminal** systeem Digital VT320 met ingebouwde communicatiesoftware, compleet met kabels en manual groen beeldscherm. Heel weinig gebruikt. ƒ 495,-. Tel.: 02526-73837.

■ A4356 **Sharp PC 7100** draagb. comp., 720 Kb RAM, 20 Mb HD, 5,25 FDD, compleet met bijbeh. printer CE 700 P en luxe draagtas. Vrpr. ƒ 2650,-. Tel.: 03402-47503.

■ A4357 **Sharp CE-162E** interface voor PC 1500/1500A nog nieuw in doos. t.e.a.b. Tel.: 01184-66191.

■ A4358 **Star LC-10 printer** ƒ 275,-. Tel.: 05277-4788.

■ A4359 **Sharp MZ-800**, kleurenmonitor, Qdisk, joystick, video-RAM uitbr., stofhoes, Epson printer RX-80, software, en doc. ƒ 1000,-. Tel.: 09-049-243424193

■ A4360 **Apple Macintosh classic**, 40 Mb harddisk, 1,4M b discdr. nieuw in doos, met garantie. ƒ 2300,-. Tel.: 08380-33709 (na 19.00 uur).

■ A4361 **AT 286-16/21** NEAT, 1 Mb Simm (max. 8 Mb), 40 Mb HDD (MFM), 1.2 Mb FDD, Hercules krt. ƒ 1875,-. Tel.: 01728-7479.

■ A4362 **Sanyo** port. XT type 16LT met tas, 2 x drive 3,5", 640 K, 8 Mhz, DOS 3.20 ƒ 1750,- (nw met gar.; modem ext.o.a. voor Sanyo port. V21, 22, 22B, 23. ƒ 500,-. Tel.: 073-415429.

■ A4363 **COMPUTERDAG VENLO**, zaterdag 2 maart organiseert HCC Noord Limburg een computerdag in de MAASPOORT VENLO van 10-17 uur. Inl.: 04765-1693.

■ A4364 **AT-286 16Mhz**, in minitower, 1 Mb, 42 Mb HD, 28 Ms, incl. Philips mon., (nieuw). ƒ 1850,-. Tel.: 079-417592 (na 18.00 uur).

■ A4365 **Printer Juki 6100** daisywh. met sheetf. en 5 linten, 20 cps, zeer mooie afdruk. Orig. handl. Incl. 3 mnd. gar. voor ƒ 495,-. Tel.: 010-4610728.

■ A4366 **PC-XT 8Mhz 640Kb** intern FD 360 Kb, HD 20 Mb, CGA + monochr. mon. 3 jaar oud ƒ 1200,-. Tel.: 075-311254.

■ A4367 **Award EGA-256K** displaykaart (ook voor TTL-Monitor) + ADLIB soundcard (incl. software). Rein Velt, Groot Hertoginnelaan 216, 2517 EX Den Haag.

■ A4368 Log eens in op het **NCC Slurpboard**! Meer dan 550 Mb software. Nu de nieuwste PC-SIG uit Amerika. Van 1200 t/m 9600 Baud. Tel.: 038-545670."

■ A4369 **Tulip compact II**, 20 Mb, 3,5", 5,25" DD, Monochr. Mon., software Q&A, MS-Windows. ƒ 2250,-. Tel.: 030-712033.

■ A4370 **Identica 40 Mb** Tape Backup voor IBM AT & compatable incl. SYTOS software en DC 2000 tape. ƒ 500,-. Tel.: 01608-32730 (na 18.00 uur).

■ A4371 **Olivetti M21**, draagbaar, 8086 8 Mhz, 640 Kb RAM, 2 * FDD (5,25") 360 Kb, ingeb. amber monitor (9", 640*400, CGA) + draagtas en manuals voor ƒ 950,-. Tel.: 01720-36703.

■ A4372 **Olivetti M240**, 649 Kb, 10 Mhz, 5,25" en 3,5" FDD, 20 Mb HDD, EGA Monitor, DM 100 Printer en veel extra's. Alles z.g.a.n. Vrpr ƒ 3200,-. Tel.: 043-479723 (na 18.00 uur).

■ A4373 XPC, **IBM compatible**, 640 Kb RAM, 2 x 5,25" diskdrive, Hercules monitor. ƒ 1500,-. Tel.: 010-4521201.

■ A4374 **Tulip Compact-2**, EGA kl. mon., 20 Mb HD, 3,5" (1,44 Mb) + 5,25" (360 Kb), handboeken en veel software. ƒ 2500,-. J. Groeneveld tel.: 05161-1994.

■ A4375 **Harddisk**, Seagate St 151, 42 Mb, 24 Msec. ƒ 600,-. Tel.: 010-4521201.

■ A4376 **ZX Spectrum 48K**, Dktronics keyboard, interface 1, microdrive, cardridge, datarecorder, boeken, tijdschriften, software. Samen ƒ 200,-. J. Groeneveld tel.: 05161-1994.

■ A4377 **80386SX Mainboard**, 16M hz, NEAT Chipset, incl. 5 Mb intern geheugen, nieuw met software en handleiding max. 8 Mb RAM. ƒ 1200,-. Tel.: 010-4521201.

■ A4378 **ZX Spectrum** + datar. + boeken + softw. ƒ 175,-; software op disciple + cassette tevens 6 jaarg. Commodore info ƒ 35,-. Tel.: 080-773839.

■ A4379 **Commodore 128D**, monitor (ongebruikt), Star SG-10C printer, alle handboeken, kabels, grafisch pakket, dBase en andere software. ƒ 900,-. Tel.: 03404-15045.

■ A4380 **Amstrad Schneider PC** 1640DD, 2 x FDD 5,25, mouse, CGA monitor, Hercules grafische monitor, handboek. ƒ 1400,-. Tel.: 045-226035.

■ A4381 **MT-Plus modem 1200/75** videotex en terminal software, Nederlandse handeleiding. ƒ 100,-. Tel.: 03410-21338.

■ A4382 **Qume Sprint 3** Daisywheel kantoorprinter met pinfeeder en extra schijven, prima werkend en in uitst. staat. ƒ 500,-. Tel.: 01611-1805.

■ A4383 **Atari 1040 ST**, kl. mon. SC1224, muis, Epson pr. LX80 met tractorfeed, incl. software + handl., 1 st. Word, Gfa-Basic en Golg. ƒ 2000,-. Tel.: 030-718663 (Derk, na 18.00 uur).

■ A4384 **Tulip Compact 2 640**

Kb, monochr. DGA, harddisk 20 Mb, FDD 3,5"/1,44 Mb + 5,25"/360 Kb, muis. *f* 1800,-. Tel.: 020-458481.

■ A4385 **Handscanner GS-2000+cont.**, 200DPI, incl. software, handl., scaneditI, Dr HaloIII, prodigy ocr. Vrpr *f* 200.=. Tel.: 050-716760.

GEVRAAGD

■ G807 **Philips monitor** (monochr.wit) type BM7542. Tel.: 08334-75871.

■ G808 **Informatie over Tandy** TRS 80 model 4, gebruiksaanwijzing en of eventueel programma's overnemen TRS.DOS. Tel.: 013-557553.

■ G809 Wie vertelt mij hoe ik een **Herculeskaart** in een Philips P3100 kan bouwen of helpt mij aan een elektr. schema van een P3100. Tel.: 05913-15642.

■ G810 Wie helpt mij aan (een kopie van) system disk 2 van dBase III plus Rel. 1.0 Engels (Aston-Tate kan het niet meer). D Zwakenberg, tel.: 070-3375100 (overdag).

■ G811 Harddisk - **20 Mb**, 3,5" (zonder controller). Tel.: 020-6053895 (voor 17.00 uur) of 02979-85973 (na 19.00 uur).

■ G812 Font cartridge of RAM cartridge voor Star NB-24-10. Tel.: 04750-30993.

■ G813 Specificatie of distributeur **monitor TVM model** MG-14p E03. Tel.: 074-775756.

■ G814 Hoe kan ik **Brother-HR1-PAR-printer** ombouwen tot SER. Wie levert mij daarvoor NL-talig daisywheel BROUGHAM10 met o.a. *f* en ij resp. 15 tpi ASCII. Tel.: 070-3552715 (na 19.00 uur).

■ G815 Boeken en oude opgaven voor **AMBI '88** examens dit voorjaar: HS.1, HS.2, HP.1, HP.6. Tel.: 02155-15339.

■ G816 **Geheugenuitbreiding voor XT** (256 Kb of 512 Kb). Tel.: 05964-1247 (tussen 16.00 en 20.00 uur).

■ G817 **Philips serial interface** NMS-1210 of 1211. Tel.: 023-243294.

■ G818 **Commodore 3,5" harddisk** + controller, voor inbouw in Commodore PC 10. Tel.: 01650-36791 (Kees Bekkers).

■ G819 **Superbrain QD** systeem disk. Kosten worden vergoed. Tel.: 03417-51653 (C.J. Galjaard).

■ G820 **Monitor met geluid** voor C-128, Amber of kleur. Tel.: 03449-2696 (J. Geraerts).

■ G821 voor **Sharp PC7000** een IBM/RGB interne kaart en een interne modemkaart. Tel.: 01184-66191.

■ G822 Een handleiding van een **Seikosha printer**, type GP-700 VC. P.Bos, Pr. Hendrikstraat 26, 6661XP Elst.

■ G823 **Schema voor hyperscreen** voor Atari 1040-ST en het programma hiervoor. Tel.: 04765-2348 (Geert).

■ G824 **Tractorfeeder** voor NEC P7 Pinwriter, art. nr. 4302 of 4309. Roland Stam. Tel.: 010-4255952.

■ G825 **Commodore PC-I.** Liefst niet te duur, hij is voor mijn huiswerk te maken. Er hoeft geen monitor bij. Danny Witberg tel.: 04409-3618.

■ G826 Dringend nodig: **Star NL-10** voor onderdelen, tevens werkplaatsboek. Tel.: 01820-15259 (Henk) of K.raam 35, 2801 WE Gouda.

■ G827 Bondwell 12 of 14 Tel.: 074-919262.

■ G828 Defecte **diskdrives** voor onderdelen: 3,5" 720 K Chinnon FB-354 en HD Microsience HH 725B. Tel.: 05106-372.

■ G829 **Star NL-10 interface** IBM. Tel.: 020-836356.

■ G830 Help: ik zoek **CPM/86 startdisk** voor NCR, tekstprogr. met Hebreeuws, printprgr met de planeten. Tel.: 033-633567.

■ G831 Wie kan mij helpen aan **printerdefinities voor Epson LQ 400-500** voor het programma Display Write 4 v.1.50 (DOS). Tel.: 050-419316.

■ G832 (Nieuwe) **Epson PX-8 computer.** Welke firma verkocht ze op de afgelopen HCC Dagen?. Tel.: 050-141974 (R. Sijmons).

ADVERTEERDERSINDEX

Volgende maand in de HCC Nieuwsbrief

WordPerfect versus Microsoft Word
en treffen tussen twee marktleiders

Het jaar 2000 en de verwachtingen van INTEL
De superchip?

Amiga's Animation station

Start van een rubriek over Clipper

TOT

40% KORTING betekent voor u de laagste prijs dus bel en bestel, want verder zoeken is overbodig!

TEKSTVERWERKING

Ami Pro (Ned.)	fl. 1.095,00
GEM First Word Plus	435,00
Lotus Manuscrip (Ned.)	875,00
Microsoft Word (Ned.)	1.095,00
MS Word for Windows (Am.)	795,00
MS Word for Windows (Ned.)	1.195,00
Volkswriter III (Ned.)	495,00
Word Perfect (Am.) *	625,00
Word Perfect Library (Am.)	165,00
Word Perfect Library (Ned.)	bel
Word Perfect (Ned.)*	bel
XYWrite Plus	795,00

SPREADSHEET

Excel. (Am.)	695,00
Excel (Ned.)	1.095,00
Lotus (Am.)	895,00
Lotus 2.2 (Ned.)	1.095,00
Lotus 3.1 (Ned.)	1.350,00
Lotus/G	1.395,00
Multiplan (Ned.)	595,00
PlanPerfect (Am.)	695,00
PlanPerfect (Ned.)	bel
Quattro	340,00
Quattro Pro	745,00
Supercalc (Am.)	985,00
Supercalc (Ned.)	995,00
VP Planner*	155,00

CAD

Autocad	bel
Vellum	2.950,00
Drafix Ultra	595,00
Generic Cadd 5.0	545,00
Generic Cadd accessoires	bel
Pro Design (Ned)	795,00

GRAPHICS

Autosketch	395,00
Applause II	595,00
Clip Art Collection	495,00
Corel Draw	850,00
Corel Draw (Ned.)	1.795,00
Charisma	895,00
Designer	1.095,00
Draw Perfect	695,00
Fox Graph	375,00
Gem Artline	725,00
Gem Draw Plus	395,00
Gem Graph	395,00
Graph-in the-Box	195,00
Harvard Graphics	695,00
Harvard Graphics (Ned.)	965,00
HIjaak	495,00
Hot Shot Graphics	395,00
Interactive Easy Flow	279,00
Lotus Freelance plus	845,00
Pixie	425,00
Pizazz Plus	245,00
Show Partner F/X	695,00
Slide Write plus	bel
VP Graphics	182,00

COMMUNICATIE

Brooklyn Bridge	225,00
Carbon Copy Plus	295,00
Crosstalk XVI	270,00
Mirror III	171,00
PC Anywhere IV	255,00
Procomm Plus (Am.)*	138,00
Procomm Plus (Ned.)	245,00
Smartcomm	545,00

PROJECT MANAGEMENT

Harvard Project manager 3	1.095,00
Microsoft Project for Windows	1.095,00
Super Project Expert	1.095,00
TimeLine (Am.)*	995,00
TimeLine (Ned.)	1.950,00

DESKTOP PUBLISHING

25 in One	795,00
Adobe/Bitstream Fonts v.a.	195,00
Adobe Type Manager	295,00
Ami Pro (Ned.)	1.095,00
GEM Desktop Publisher	485,00
Go Script Plus	495,00
Laser Fonts	435,00
Pagemaker (Am.)	1.249,00
Pagemaker (Ned.)	2.045,00
Ventura Publisher (Am.)	1.249,00
Ventura Publisher (Ned.)	bel
Ventura Publisher Toolbox	248,00

INTEGRATED

Ability	120,00
Ability Plus (Ned.)	495,00
Enable	1.195,00
Enable/BP	295,00
Framework III (Am.)	1.125,00
Framework III (Ned.)	1.250,00
MS Works (Ned.)	495,00
Open Acces II (Ned.)	1.695,00
Symphony (Ned .)	1.495,00
WordPerfect Executive (Ned.)	475,00

PRODUCTIVITY TOOLS/ UTILITIES

386 Max Prof.	195,00
Bar Code generator	495,00
Battery Watch	95,00
Copy II-PC	70,00
Deskview	230,00
Deskview 386	325,00
Disk Manager	195,00
Disk Optimizer	99,00
DOS Help	99,00
Double DOS	113,00
Fastback Plus	285,00
GEM Desktop 3	95,00
hTest hFormat	175,00
Lotus Magellan	295,00
Mace Grasp	248,00
Mace Utilities	154,00
Microsoft Windows 3.0 (Ned.)	350,00
MS Windows 3.0 (Am.)	225,00
Norton Commander	225,00
Norton Editor	125,00
Norton Utilities adv. edition	225,00
Norton Utilities 5.0	275,00
Omnipage 386	1.700,00
PC Tools de Luxe	199,00
Per:Form	475,00
QDos II	175,00
Qemm 386	145,00
Sidekick Plus	330,00
Sideways	109,00
Xtree Pro Gold	195,00
Xtree Pro Gold (Ned.)	295,00

DATA BASE MANAGEMENT

Ask Sam (text retrieval dbase)	415,00
Ask Sam LAN	1.315,00
Data Ease (Ned.)	2.195,00
DataPerfect	795,00
dBase IV (Am.)	1.150,00
dBase IV Dev. Kit (Ned.)	2.595,00
dBase IV (Ned.)	1.525,00
Fox Base 386	795,00
Fox Base + Multiuser	695,00
Fox Base Runtime	795,00
Fox Base +	495,00
Fox Pro	1.125,00
Fox Pro Runtime	725,00
Fox Pro LAN	1.495,00
Omnis Quartz	bel
Paradox	1.250,00
Paradox LAN	1.649,00
Q &A	578,00
Q &A (Ned.)	1.295,00
Rapidfile (Am.)	265,00
Rapidfile (Ned.)	695,00
Reflex	445,00
R Base Compiler	1.495,00
R.Base 3.0	1.250,00
Superbase 4	1.295,00

PROGRAMMEERTALEN

Assembler 386	1.375,00
Assembler (Microsoft)	240,00
C Compiler (MS)	775,00
C. tools plus	295,00
Clarion Prof. Developer	1.095,00
Clip tools	795,00
Clipper LAN	1.150,00
Cross Compilers	bel
Fortran Compiler (Microsoft)	765,00
Genifer	578,00
PC MOS	625,00
Power Basic	169,00
Quick Basic Compiler	179,00
Quick C. Compiler	179,00
Quick Pascal	179,00
T dBug	165,00
Turbo Asynch Plus	325,00
Turbo Basic Database Tool.box	169,00
Turbo Basic Editor Toolbox	169,00
Turbo C++	239,00
Turbo C++ Prof.	425,00
Turbo Pascal	239,00
Turbo Pascal Database Toolbox	169,00
Turbo Pascal Develop LIbraries	798,00
Turbo Pascal Editor Toolbox	169,00
Turbo Pascal Gameworks	169,00
Turbo Pascal Graphic	169,00
Turbo Pascal Num. Methods	169,00
Turbo Pascal Prof.	425,00
Turbo Pascal Tutor	169,00
Turbo Prolog	255,00
Turbo Prolog Toolbox	169,00

ONDERWIJS/WETENSCHAP/ TECHNIEK

Chiwriter	345,00
Gauss	1.295,00
Math Cad	890,00
Mathematica	2.195,00
SPSS	bel
Statgraph	1.495,00
T3	bel

GEHEUGEN EN MULTI-FUNKTIE KAARTEN

AST Advantage/2 512Kb	995,00
AST Rampage/2 512Kb	795,00
AST Rampage Plus/286 512Kb	995,00
EMS kaart (max. 2MB),AT	395,00
Harddisk 20MB + Controller	595,00
Harddisk 30MB + Controller	645,00
Harddisk 40MB	695,00
Harddisk Card 20MB	695,00
Multifunktie kaart AT	395,00
Multifunktie kaart XT	175,00
Printer/Serieel voor PS/2	395,00

MODEMS

ATI 2400 Modem extern MNPS	495,00
Tornado 1200 intern	249,00
Tornado II 2400 extern	495,00
Tornado II 2400 intern	395,00
JT Fax kaart 4800 bds	695,00
JT Fax kaart 9600 bds	1.295,00
Multi Async kaart AT	439,00
Robotics HST Dual & MNP5	2.295,00

COPROCESSORS (Intel)

8087 8 Mhz	395,00
8087 10 Mhz	495,00
80287 10 Mhz	495,00
80387 16Mhz	795,00
80387 25Mhz	1.195,00

VIDEO DISPLAY

ATI EGA Wonder	655,00
ATI VGA Wonder Incl. muis 512Kb	895,00
Everex EVGA (1280 x 600)	695,00
Genos EGA HiRes (800 x 600)	875,00
NEC Multisynch 3 D	1.395,00
NEC Multisynch 4 D	2.995,00
Paradise 1024-256k	545,00
Paradise VGA Prof.	695,00
STB VGA Extra	395,00
VEGA VGA	495,00

INPUT DEVICES

Bar Code Reader	695,00
Chinon A4 Scanner	1.535,00
Logitech series 9 Mouse	195,00
Logitech Scanman	595,00
Logitech Trackman	195,00
Microsoft Mouse	225,00
Sketchmaster 12x12	1.195,00
Summasketch 1201	1.495,00

PRINTER/PLOTTERS

Fujitsu Plotter	2.750,00
Fujitsu Printers	bel
HP 7475A Plotter	3.375,00
HP Laserjet II P	2.595,00
HP Laserjet III	4.950,00
HP Paintjet	2.995,00
NEC Printers	bel
Printer Buffer 64Kb	225,00
Postscript Printers	bel

XENIX/UNIX PRODUKTEN

C-tree	985,00
DBX Library	2.145,00
Directory Shell 386	1.315,00
Edix	765,00
Informix	bel
Lotus Unix Server	1.995,00
Lyrix (Ned.)	2.295,00
Microport Complete Syst. V/386	2.195,00
Microport DOS Merge	1.095,00
MS Fortran	1.195,00
MS Pascal	1.195,00
Panel Plus	1.645,00
SCO Complete System 286	2.295,00
SCO Complete System 386	2.695,00
SCO Fox Base	1.645,00
SCO Professional 286	1.645,00
SCO Professional 386	1.975,00
Smartware II	bel
VP/IX	1.695,00
WordPerfect (Ned.)	bel

Netwerk

3COM Share Kit (3 gebr.)	6.900,00
LANtastic Starter Kit (2 gebr.)	995,00
Ethernet Starter Kit (3 gebr.)	2.495,00
Novell	bel

* editors choice PC Magazine

BEL VOOR OVERIGE IBM EN MACINTOSH PRODUKTEN

SOFTMAIL 01113-2203

Prijzen ex. BTW en onder voorbehoud. Orders boven 500,– franko huis

Langeweg 13 4311 RA Bruinisse Telefax: 01113-2704

IPC *Slagvaardig automatiseren*

IPC®...
DE COMPUTER VOOR NU EN DE TOEKOMST

IPC... DAAR DOET U MÉÉR MEE!

* 100% compatible.
* optimale prijs/prestatieverhouding.
* zero wait state, 12, 16, 20, 25 en 33 Mhz IPC systemen zorgen voor een zeer snelle uitvoering van al uw computerwerkzaamheden.
* Gebruiksmogelijkheden: van stand alone systeem tot snelle fileserver in netwerken.
* Levering van 84 complete IPC standaard systemen uit voorraad.
* Alle IPC MULTI.SYS systemen zijn modulair gebouwd. Hierdoor kan in een later stadium uw IPC systeem tegen minimale kosten op een betrouwbare wijze worden opgewaardeerd naar een 20, 25, of 33 mhz 386.









IPC 12 Mhz 286

UNO.SYS AT
met password beveiliging.

* IPC moederkaart; 80286/12 Mhz, zero wait state 1 Mb Ram (uitbreidbaar tot 4 Mb), systeem Rom 32/128 Kb, 1 parallelle en 2 seriële poorten, 4 uitbreidingslots (16 bits), IDE interface voor harde schijf en diskettestations, plaats voor 80287 coprocessor.
* Uno.sys kast met; voeding, een 1,4 Mb diskettestation 3$^{1/2}$", aansluiting voor 5$^{1/4}$" extern diskettesstation.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* IPC VGA kleurenmonitor en videokaart met drivers, resolutie 800*600.

Gratis IPC muis en DOS

IPC 16 Mhz 386 SX

UNO.SYS 386
met password beveiliging.

* IPC moederkaart; 80386SX/16 Mhz, zero wait state 1 Mb Ram (uitbreidbaar tot 8 Mb), systeem Rom 32/128 Kb, 1 parallelle en 2 seriële poorten, 4 uitbreidingslots (16 bits), IDE interface voor harde schijf en diskettestations, plaats voor 80387SX coprocessor.
* Uno.sys kast met; voeding, een 1,4 Mb diskettestation 3$^{1/2}$", aansluiting voor 5$^{1/4}$" extern diskettesstation.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* IPC VGA kleurenmonitor en videokaart met drivers, resolutie 800*600.

Gratis IPC muis en DOS

IPC 16 Mhz 386 SX

MULTY.SYS
doorgroeisysteem.

* IPC processorkaart; 80386 SX/16 Mhz. RAM shadow, video ROM, zero wait state (page interleave), plaats voor coprocessor 80387 SX.
* IPC basiskaart; 1 Mb Ram (max. 16 Mb), 1 parallelle- en 2 seriële poorten, IDE interface voor 2 harde schijven, 8 uitbreidingsslots (6 maal 16 bits).
* Multi.sys-kast met; 200 Watt voeding, 2 diskettestations 5$^{1/4}$", en 3$^{1/2}$".
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* Monitor en videokaart met drivers.

Gratis IPC muis en MS DOS 4.01

IPC 25 Mhz 386

MULTY.SYS
doorgroeisysteem.

* IPC moederkaart; 80386/25 Mhz. RAMshadow, zero waitstate (page interleave), 1 Mb Ram (uitbreidbaar tot 16 Mb), plaats voor 80387/25 coprocessor, 6 uitbreidingsslots (16 bits).
* Multi.sys-kast met; 200 Watt voeding, IDE interface, 2 diskettestations 5$^{1/4}$", en 3$^{1/2}$", 1 parallelle en 2 seriële poorten.
* Toetsenbord met 102 toetsen.
* Monitor en videokaart met drivers.

Gratis IPC muis en MS DOS 4.01

MONITOREN

	IPC 12 Mhz 286	IPC 16 Mhz 386 SX	IPC 16 Mhz 386 SX	IPC 25 Mhz 386
IPC MONOCHROME 14" MONITOR PAPER WHITE VIDEO OMKEERBAAR INCL. HERCULES-KAART (extra parallelpoort)			IPC 16386/00M **ƒ 2700,-** zonder harde schijf	IPC 25386/00M **ƒ 3500,-** zonder harde schijf
			IPC 16386/40M **ƒ 3300,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 25386/40M **ƒ 4100,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms
			IPC 16386/80M **ƒ 3700,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms	IPC 25386/80M **ƒ 4500,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms
IPC VGA 14" KLEURENMONITOR PITCH 0,28,1024x768 16 BITS VGA KAART (256 Kb RAM)	IPC UNO.SYS 12286/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms **ƒ 2495,-**	IPC UNO.SYS 16386/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms **ƒ 3400,-**	IPC 16386/00V **ƒ 3300,-** zonder harde schijf	IPC 25386/00V **ƒ 4100,-** zonder harde schijf
			IPC 16386/40V **ƒ 3900,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 25386/40V **ƒ 4700,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms
			IPC 16386/80V **ƒ 4300,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms	IPC 25386/80V **ƒ 5100,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms

* Indien niet anders vermeld; harde schijven incl. controller met buffergeheugen, interleave 1:1. Data transferrate ± 700 Kb/sec.

PRIJZEN EXCL. BTW

IPC INTELLIGENT BENELUX

AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

Zie voor verdere informatie onze advertentie op pagina 88.

Afzender:

Naam..

Adres...

Postcode ....

Woonplaats..

Telefoon..

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Ledenadministratie

☐ Hierbij geef ik mij op als lid van de **HCC** .

Ik ben reeds lid.
lidnummer

Wilt u de aangekruiste wijzigingen aanbrengen.

Naam en voornaam: .... ☐

Straat en huisnummer: .... ☐

Postcode/ Woonplaats: .... ☐

Telefoonnummer: .... ☐

Giro- of bankrekeningnummer

☐ Ik wens **niet** voor te komen op commerciële mailinglijsten

Bij mutatie van gebruikersgroep, alle groepen waarvan men lid wil zijn vermelden.

Ik meld mij aan voor de volgende gebruikersgroep(en):

.... ☐

.... ☐

Handtekening: ....

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart

Afzender:

Naam..............................

Adres..............................

Postcode ....

Woonplaats..............................

Telefoon..............................

Afzender:

Naam...

Adres...

Postcode ....

Woonplaats...

Telefoon..

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Bestelservice

lidnummer

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1	3		administratiekosten	
								Totaalbedrag	

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.